

ANALISIS PERILAKU DAN KESADARAN TERHADAP PENGUNAAN PLASTIK SEKALI PAKAI DI LINGKUNGAN FMIPA UNNES

Widodo Nur Rofiq*, Kurnia Intan Septyani, Dhea Putri Ananda, Radidtya Aqila Az-Zahra, Laurelia Salwa Mustika, Dr. Andhina Putri Heriyanti

Universitas Negeri Semarang, Jawa Tengah

*Email korespondensi: widodonur777@students.unnes.ac.id

ABSTRAK

Sampah plastik sekali pakai menjadi permasalahan lingkungan yang semakin mengkhawatirkan di lingkungan perguruan tinggi, termasuk di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Negeri Semarang (UNNES). Penelitian ini bertujuan menganalisis perilaku penggunaan plastik sekali pakai, tingkat kesadaran lingkungan, faktor-faktor yang mempengaruhinya, serta merumuskan strategi pengurangan berbasis analisis SWOT di lingkungan FMIPA UNNES. Pendekatan kualitatif deskriptif diterapkan dengan teknik purposive sampling terhadap 15 responden yang terdiri atas 10 mahasiswa, 3 penjual kantin, dan 2 petugas kebersihan. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dan observasi lapangan pada April hingga Mei 2026, kemudian dianalisis menggunakan model analisis interaktif Miles, Huberman, dan Saldana (2014). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan plastik sekali pakai di lingkungan FMIPA masih tergolong tinggi, terutama berupa kantong plastik, gelas cup, sedotan, dan kemasan styrofoam. Penggunaan tersebut dipengaruhi oleh faktor kepraktisan, kebiasaan konsumsi, sistem pelayanan kantin yang belum ramah lingkungan, dan keterbatasan fasilitas pendukung. Meskipun sebagian besar mahasiswa telah memiliki kesadaran yang cukup baik terhadap dampak plastik, kesadaran itu belum mendorong perubahan perilaku secara konsisten. Kondisi ini mencerminkan value-action gap antara kesadaran lingkungan dan perilaku lingkungan nyata. Analisis SWOT menunjukkan bahwa FMIPA UNNES berada pada posisi Kuadran I dengan memanfaatkan kebijakan kampus konservasi dan meningkatnya kesadaran mahasiswa sebagai kekuatan utama. Strategi yang dirumuskan mencakup penguatan edukasi, perluasan fasilitas ramah lingkungan, pengawasan penerapan kebijakan, dan pembiasaan perilaku berkelanjutan secara kolektif.

Kata kunci: kesadaran lingkungan, mahasiswa, plastik sekali pakai, perilaku lingkungan, sampah plastik

PENDAHULUAN

Sampah plastik telah berkembang menjadi salah satu permasalahan lingkungan paling serius yang dihadapi Indonesia saat ini. Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) yang diterbitkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan mencatat bahwa Indonesia menghasilkan lebih dari 37 juta ton sampah per tahun, dengan komposisi sampah plastik mencapai 19% dari total timbulan sampah nasional (KLHK, 2024). Angka tersebut menempatkan plastik sebagai salah satu jenis sampah dengan kontribusi terbesar terhadap kerusakan lingkungan. Kekhawatiran ini semakin diperparah oleh sifat plastik yang sangat sulit terurai secara biologis. Bahan polimer sintetik penyusun plastik membutuhkan ratusan hingga ribuan tahun untuk mengalami dekomposisi sempurna di alam (Putra et al., 2025), sehingga timbulan sampah plastik terus terakumulasi dari tahun ke tahun, mencemari ekosistem darat maupun perairan, serta berpotensi membentuk partikel mikroplastik yang berbahaya bagi rantai makanan dan kesehatan makhluk hidup.

Permasalahan sampah plastik tidak hanya terjadi di masyarakat umum, tetapi juga ditemukan secara masif di lingkungan perguruan tinggi. Kampus dengan kepadatan aktivitas akademik yang tinggi menjadi salah satu sumber timbulan sampah plastik yang signifikan, terutama dari aktivitas konsumsi makanan dan minuman di area kantin serta sekitar gedung perkuliahan. Penelitian Damayanti dan Fajrini (2025) terhadap mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Jakarta menunjukkan bahwa perilaku pengurangan sampah plastik mahasiswa masih tergolong rendah karena didominasi oleh kebiasaan konsumsi yang mengutamakan kemudahan serta keterbatasan kemasan alternatif yang tersedia. Temuan senada dikemukakan oleh Sirajuddin, Rachma, dan Fadli (2025) yang menyatakan bahwa sampah plastik di lingkungan kampus berkontribusi nyata terhadap pencemaran tanah dan perairan di sekitarnya, sehingga diperlukan program pemberdayaan mahasiswa yang sistematis untuk mendorong perubahan perilaku konsumsi secara berkelanjutan.

Salah satu tantangan terbesar dalam pengelolaan sampah plastik kampus adalah adanya kesenjangan antara kesadaran lingkungan dan perilaku lingkungan nyata. Penelitian Sugiarto dan Gabriella (2020) menemukan bahwa tingkat kesadaran lingkungan mahasiswa di perguruan tinggi berada pada kategori tinggi, sedangkan tingkat perilaku ramah lingkungannya masih berada pada kategori sedang. Kondisi ini memperlihatkan bahwa pengetahuan tentang dampak negatif plastik belum secara otomatis mendorong perubahan perilaku yang konsisten. Fenomena tersebut dapat dipahami melalui kerangka *Theory of Planned Behavior* (Ajzen, 1991), yang menyatakan bahwa perilaku seseorang dipengaruhi oleh tiga komponen utama, yaitu sikap terhadap perilaku (*attitude toward behavior*), norma subjektif dari lingkungan sosial (*subjective norms*), dan persepsi kontrol perilaku (*perceived behavioral control*). Nu'man dan Novianti (2021) dalam penelitiannya tentang intensi penggunaan kantong dan sedotan plastik pada mahasiswa menemukan bahwa ketiga komponen TPB tersebut secara bersama-sama mempengaruhi intensi perilaku lingkungan, namun intensi itu sering tidak terwujud menjadi tindakan nyata karena faktor kepraktisan masih mendominasi keseharian mahasiswa.

Sebagai kampus yang mendeklarasikan diri sebagai kampus konservasi, Universitas Negeri Semarang (UNNES) telah menetapkan Peraturan Rektor Universitas Negeri Semarang Nomor 21 Tahun 2019 tentang Larangan Penggunaan Plastik Sekali Pakai. Kebijakan tersebut sejalan dengan Instruksi Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 1/M/INS/2019 yang mendorong seluruh perguruan tinggi negeri untuk menerapkan pembatasan serupa. Namun demikian, realitas di lapangan menunjukkan masih adanya kesenjangan antara kebijakan dan implementasi yang sesungguhnya. Penelitian Rudyatmi (2023) di lingkungan FMIPA UNNES mengungkapkan bahwa rata-rata mahasiswa menghasilkan empat botol plastik per minggu dan hanya 24% mahasiswa yang melakukan reuse terhadap sampah botol plastik

tersebut. Data ini mengindikasikan bahwa kebijakan yang bersifat top-down belum secara efektif mengubah perilaku konsumsi mahasiswa, sehingga diperlukan pendekatan yang lebih kontekstual dan partisipatif.

Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji perilaku penggunaan plastik dan kesadaran lingkungan mahasiswa di Indonesia, kajian yang secara khusus mengintegrasikan analisis perilaku, kesadaran lingkungan, faktor penghambat, dan strategi pengurangan plastik secara kontekstual di lingkungan FMIPA UNNES sebagai kampus konservasi masih sangat terbatas. Penelitian Damayanti dan Fajrini (2025) serta Sirajuddin et al. (2025) masing-masing membahas aspek perilaku dan pemberdayaan mahasiswa, tetapi belum ada yang menyentuh kondisi spesifik di kampus yang sudah memiliki kebijakan larangan plastik resmi sejak 2019. Atas dasar kesenjangan penelitian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis perilaku penggunaan plastik sekali pakai, tingkat kesadaran lingkungan, faktor-faktor penghambat, serta merumuskan strategi pengurangan berbasis analisis SWOT yang realistis dan berpijak pada kondisi lapangan di FMIPA Universitas Negeri Semarang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menggambarkan dan menganalisis perilaku serta tingkat kesadaran civitas akademika terhadap penggunaan plastik sekali pakai di lingkungan FMIPA Universitas Negeri Semarang. Penelitian dilaksanakan pada April hingga Mei 2026 dengan lokasi yang difokuskan pada tiga area utama, yaitu kantin fakultas, ruang perkuliahan, dan titik pembuangan sampah di sekitar Gedung FMIPA UNNES sebagai pusat aktivitas konsumsi dan timbulan sampah plastik.

Penentuan subjek penelitian dilakukan menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan keterlibatan langsung responden dalam permasalahan yang diteliti. Responden terdiri atas 10 mahasiswa dari berbagai program studi di FMIPA, 3 penjual kantin aktif, serta 2 petugas kebersihan FMIPA, sehingga total responden berjumlah 15 orang. Jumlah tersebut ditentukan berdasarkan prinsip saturasi data (data saturation), yaitu kondisi ketika penambahan responden baru tidak lagi menghasilkan informasi yang secara substansial berbeda dari data yang telah dikumpulkan. Sebelum pengambilan data, peneliti menyampaikan tujuan dan prosedur penelitian kepada setiap responden serta meminta persetujuan partisipasi secara lisan sebagai bagian dari etika penelitian.

Data primer diperoleh melalui dua metode, yaitu wawancara mendalam (in-depth interview) dan observasi lapangan. Wawancara dilaksanakan menggunakan pedoman terstruktur yang disusun berdasarkan empat indikator utama, meliputi perilaku penggunaan plastik, tingkat kesadaran lingkungan, faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan plastik, dan kondisi pengelolaan sampah di lingkungan kampus. Observasi lapangan dilakukan secara langsung untuk mengidentifikasi jenis, pola penggunaan, dan kondisi pengelolaan sampah plastik di lokasi penelitian. Data sekunder diperoleh dari jurnal ilmiah, dokumen kebijakan, dan laporan instansi terkait.

Analisis data dilaksanakan menggunakan model analisis interaktif Miles, Huberman, dan Saldana (2014) yang mencakup tiga tahapan utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data hasil wawancara dan observasi dikategorikan berdasarkan tema penelitian untuk mempermudah interpretasi. Hasil analisis kemudian digunakan sebagai dasar penyusunan analisis SWOT mengenai strategi pengurangan plastik sekali pakai di lingkungan FMIPA UNNES. Keabsahan data dijaga melalui teknik triangulasi sumber dengan membandingkan data dari mahasiswa, penjual kantin, dan petugas kebersihan, serta triangulasi metode dengan membandingkan hasil wawancara dan observasi lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Umum Penggunaan Plastik Sekali Pakai di FMIPA

Penelitian ini melibatkan 15 responden yang merepresentasikan tiga kelompok peran berbeda dalam ekosistem penggunaan plastik di lingkungan kampus, yaitu pengguna (mahasiswa), penyedia kemasan (penjual kantin), dan pengelola sampah (petugas kebersihan). Ketiganya memberikan perspektif yang saling melengkapi mengenai dinamika penggunaan plastik sekali pakai di FMIPA UNNES.

Hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa sampah plastik masih mendominasi tempat pembuangan sampah di area kantin dan sekitar gedung perkuliahan. Jenis plastik yang paling banyak ditemukan meliputi gelas cup minuman, botol minuman kemasan, kantong plastik kresek, sedotan, dan bungkus makanan ringan. Petugas kebersihan menyampaikan bahwa mereka mengumpulkan sampah dari area kantin dalam satu hari kerja dengan porsi terbesar berasal dari kemasan plastik sekali pakai. Sampah plastik juga ditemukan di luar tempat sampah, seperti di laci meja kelas dan sudut koridor, yang mengindikasikan bahwa kepatuhan terhadap aturan pembuangan sampah pun belum berjalan secara konsisten.

Wawancara dengan penjual kantin mengungkap bahwa ketiga penjual masih menggunakan plastik sekali pakai sebagai kemasan utama dengan alasan plastik lebih murah, lebih mudah diperoleh, dan lebih praktis dalam pelayanan. Kondisi ini memperlihatkan bahwa permasalahan plastik di FMIPA bukan semata-mata soal pilihan individu mahasiswa, tetapi juga berkaitan erat dengan sistem penyediaan kemasan di tingkat kantin yang belum mengalami perubahan.

2. Perilaku Penggunaan Plastik Sekali Pakai

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan plastik sekali pakai di lingkungan FMIPA UNNES telah menjadi bagian dari rutinitas konsumsi harian mahasiswa. Berdasarkan wawancara, hampir semua mahasiswa mengakui menggunakan setidaknya satu jenis plastik sekali pakai setiap hari, dengan intensitas tertinggi terjadi saat membeli makanan dan minuman di kantin. Jenis plastik yang paling sering digunakan adalah kantong plastik, gelas cup, sedotan, dan styrofoam. Hanya sebagian kecil mahasiswa yang sudah secara konsisten membawa tumbler dan wadah makan sendiri sebagai pengganti kemasan sekali pakai.

Tingginya frekuensi penggunaan plastik ini sejalan dengan temuan Damayanti dan Fajrini (2025) yang menyimpulkan bahwa perilaku pengurangan plastik mahasiswa masih sangat dipengaruhi oleh convenience behavior, yaitu kecenderungan memilih tindakan yang paling mudah dan praktis tanpa mempertimbangkan dampak lingkungannya. Ketika pilihan termudah adalah menerima kemasan plastik dari penjual, mahasiswa cenderung mengikuti alur tersebut secara otomatis. Kondisi ini diperparah oleh fakta bahwa tidak satu pun kantin di FMIPA menawarkan kemasan alternatif kepada konsumennya.

Secara teoritis, pola perilaku ini dapat dipahami melalui kerangka Theory of Planned Behavior (Ajzen, 1991) yang diaplikasikan pada konteks plastik oleh Nu'man dan Novianti (2021). Teori ini menegaskan bahwa perilaku seseorang dipengaruhi oleh tiga komponen yang saling berinteraksi, yaitu sikap terhadap perilaku (attitude toward behavior), norma subjektif dari lingkungan sosial (subjective norms), dan persepsi kontrol perilaku (perceived behavioral control). Dalam konteks penelitian ini, meskipun sikap mahasiswa terhadap pengurangan plastik sudah positif, norma sosial di lingkungan kampus yang masih mentoleransi penggunaan plastik dan rendahnya persepsi kemudahan dalam memperoleh kemasan alternatif menjadi hambatan yang memperlemah terwujudnya perilaku ramah lingkungan secara konsisten.

Meskipun demikian, sebagian mahasiswa sudah menunjukkan transisi perilaku yang lebih positif. Mereka yang sudah konsisten membawa tumbler menyatakan bahwa kebiasaan tersebut terbentuk karena pengaruh dari teman atau komunitas yang memiliki nilai lingkungan serupa, bukan semata-mata karena kebijakan kampus. Temuan ini menarik karena memperlihatkan bahwa perubahan perilaku yang berkelanjutan lebih efektif terjadi melalui mekanisme pengaruh sosial daripada melalui instruksi formal.

3. Tingkat Kesadaran terhadap Dampak Plastik Sekali Pakai

Hasil wawancara menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa FMIPA UNNES telah memiliki kesadaran lingkungan yang cukup baik terkait dampak plastik sekali pakai. Sebagian besar mahasiswa mampu menyebutkan dampak konkret dari penggunaan plastik sekali pakai, seperti pencemaran tanah dan air, penyumbatan drainase yang memicu banjir di area kampus, serta potensi pembentukan mikroplastik yang berbahaya bagi ekosistem dan rantai makanan. Sumber informasi utama yang membentuk kesadaran tersebut berasal dari media sosial dan materi yang disampaikan dosen, sementara informasi resmi dari kebijakan kampus menjadi sumber yang paling jarang disebut.

Namun, tingkat kesadaran yang baik tersebut belum secara otomatis mendorong perubahan perilaku yang konsisten. Mayoritas mahasiswa yang sadar akan dampak plastik tetap menggunakannya dengan alasan kepraktisan, ketersediaan, dan ketiadaan alternatif yang mudah diakses. Selain itu dari sisi penjual kantin, mereka juga mengaku sadar akan dampak buruk plastik, tetapi merasa tidak punya pilihan lain karena kemasan ramah lingkungan jauh lebih mahal dan permintaan konsumen belum menuntut perubahan. Petugas kebersihan pun menyampaikan bahwa mereka kerap frustrasi karena sampah plastik terus bertambah meski tempat sampah sudah tersedia dengan baik.

Di lain sisi, ada catatan penting yang tidak bisa diabaikan. Sebagian kecil mahasiswa mengaku belum mengetahui adanya peraturan pelarangan plastik sekali pakai yang sudah diberlakukan di UNNES sejak 2019. Fakta ini mengindikasikan bahwa sosialisasi kebijakan belum berjalan secara merata dan belum menjangkau seluruh civitas akademika secara efektif. Kondisi yang sama ditemukan pada penjual kantin, yang meski mengaku mengetahui adanya kebijakan tersebut, tidak mendapatkan tindak lanjut nyata selain surat edaran. Penjual kantin menyatakan belum pernah mendapatkan pelatihan atau pendampingan apapun dari pihak kampus terkait transisi ke kemasan yang lebih ramah lingkungan.

Kesenjangan antara tingginya kesadaran dan rendahnya perubahan perilaku yang ditemukan dalam penelitian ini merupakan manifestasi nyata dari fenomena value-action gap, yaitu kondisi di mana seseorang memiliki nilai dan kesadaran lingkungan yang baik tetapi belum mampu menerapkannya secara penuh dalam perilaku sehari-hari (Sugiarto dan Gabriella, 2020). Kesenjangan ini terjadi lintas kelompok, tidak hanya pada mahasiswa tetapi juga pada penjual kantin, dan mencerminkan bahwa akar masalahnya bukan pada kurangnya pengetahuan, melainkan pada tidak adanya sistem yang secara aktif mendorong dan memudahkan tindakan ramah lingkungan bagi semua pihak di lingkungan kampus.

4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Plastik Sekali Pakai

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi lapangan, penggunaan plastik sekali pakai di lingkungan FMIPA UNNES dipengaruhi oleh empat faktor utama yang saling berkaitan.

Faktor pertama adalah kepraktisan dan efisiensi waktu. Aktivitas perkuliahan yang padat membuat mahasiswa tidak punya banyak waktu untuk mempertimbangkan pilihan kemasan. Plastik dinilai lebih ringan, tidak memerlukan persiapan tambahan, dan tidak perlu dibawa kembali setelah digunakan. Penjual kantin pun mempertahankan plastik dengan alasan

serupa, yaitu lebih mudah disiapkan dalam volume besar dan tidak perlu dicuci setelah pemakaian.

Faktor kedua adalah kebiasaan konsumsi yang telah terbentuk secara sosial. Lingkungan kampus secara tidak langsung membangun norma bahwa penggunaan plastik adalah hal yang lumrah. Penjual menggunakan plastik karena mengikuti tren pasar, mahasiswa menerima plastik karena itulah yang tersedia, dan petugas kebersihan menangani plastik karena itu sudah menjadi bagian dari rutinitas harian. Norma sosial ini merupakan komponen subjective norms dalam Theory of Planned Behavior yang terbukti mempengaruhi intensi perilaku lingkungan mahasiswa (Nu'man dan Novianti, 2021). Ketika mayoritas penghuni kampus menggunakan plastik tanpa merasa perlu mengubahnya, individu pun cenderung mengikuti pola yang sama meskipun secara kognitif memahami dampak negatifnya.

Faktor ketiga adalah sistem pelayanan kantin yang belum ramah lingkungan. Seluruh kantin di FMIPA masih menggunakan kantong plastik, gelas cup, sedotan, dan styrofoam sebagai kemasan standar tanpa menawarkan alternatif kepada konsumen. Siklus ketergantungan ini tidak dapat diputus hanya melalui kesadaran individu mahasiswa tanpa perubahan di sisi penyedia.

Faktor keempat adalah keterbatasan fasilitas pendukung ramah lingkungan. Beberapa mahasiswa menyampaikan bahwa fasilitas refill station hanya tersedia di satu titik dan belum terjangkau dari semua gedung, sehingga mereka tidak yakin bisa mengisi tumbler dengan mudah. Sirajuddin et al. (2025) menegaskan bahwa keberhasilan program pengurangan plastik di kampus sangat bergantung pada ketersediaan infrastruktur pendukung, karena tanpa kemudahan akses, bahkan mahasiswa yang bermotivasi tinggi pun akan kesulitan untuk konsisten menerapkan perilaku ramah lingkungan.

5. Analisis SWOT Penggunaan Plastik Sekali Pakai di Lingkungan FMIPA UNNES

Analisis SWOT digunakan untuk memetakan faktor internal dan eksternal yang berpengaruh terhadap upaya pengurangan plastik sekali pakai di lingkungan FMIPA UNNES. Faktor internal mencakup kekuatan (strengths) dan kelemahan (weaknesses) yang bersumber dari kondisi dalam kampus, sedangkan faktor eksternal mencakup peluang (opportunities) dan ancaman (threats) yang datang dari kondisi di luar sistem kampus. Hasil pemetaan SWOT disajikan dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Analisis SWOT Penggunaan Plastik Sekali Pakai di Lingkungan FMIPA UNNES

Internal	
Strengths (Kekuatan)	Weakness (Kelemahan)
1. Sebagian besar mahasiswa sudah memiliki kesadaran terhadap dampak negatif plastik sekali pakai.	1. Penggunaan plastik sekali pakai di kantin FMIPA masih sangat tinggi dan belum berubah.
2. Sebagian mahasiswa mulai membiasakan diri membawa tumbler dan wadah makan pribadi.	2. Sosialisasi kebijakan larangan plastik sekali pakai belum berjalan merata.
3. Tersedianya fasilitas isi ulang air minum (refill station) di beberapa titik FMIPA.	3. Fasilitas pemilahan sampah belum tersedia secara memadai di semua titik.
4. Kebijakan kampus konservasi dan Peraturan Rektor UNNES No. 21 Tahun 2019 sebagai dasar hukum yang kuat.	4. Belum ada sanksi tegas bagi pelanggar kebijakan pengurangan plastik.

External	
Opportunities (Peluang)	Threats (Ancaman)
1. Tren gaya hidup ramah lingkungan semakin meningkat di kalangan generasi muda. 2. Kebijakan nasional larangan plastik sekali pakai memberikan momentum yang kuat. 3. Media sosial dapat dimanfaatkan untuk kampanye edukasi lingkungan secara efektif. 4. Mahasiswa secara umum mendukung pengurangan kemasan plastik di kampus.	1. Budaya penggunaan plastik sekali pakai yang telah lama terbentuk sangat sulit diubah dalam waktu singkat. 2. Harga kemasan ramah lingkungan masih jauh lebih mahal dibandingkan plastik konvensional. 3. Tingginya permintaan kemasan plastik membuat penjual belum terdorong untuk beralih. 4. Fasilitas refill station yang masih terbatas menghambat konsistensi perilaku ramah lingkungan.

(Sumber: Data primer hasil wawancara dan observasi penelitian, 2026.)

Berdasarkan pemetaan SWOT, FMIPA UNNES memiliki sejumlah kekuatan internal yang dapat menjadi modal awal perubahan, antara lain meningkatnya kesadaran mahasiswa, mulai tumbuhnya kebiasaan membawa tumbler, serta keberadaan kebijakan kampus konservasi yang memberikan dasar hukum yang kuat. Peluang dari tren gaya hidup ramah lingkungan di kalangan generasi muda dan momentum kebijakan nasional juga memperkuat posisi FMIPA untuk melakukan perubahan yang lebih terstruktur.

Kelemahan berupa masih dominannya plastik di kantin, lemahnya sosialisasi kebijakan, dan keterbatasan fasilitas pemilahan sampah menjadi hambatan internal yang perlu segera diatasi. Ancaman berupa kuatnya budaya plastik dan tingginya harga kemasan alternatif juga perlu diantisipasi dengan strategi yang tepat. Secara keseluruhan, kondisi FMIPA UNNES mengarah pada posisi Kuadran I (Strengths-Opportunities), yaitu kondisi di mana kekuatan internal dan peluang eksternal cukup memadai untuk mendorong perubahan yang positif apabila dikelola dengan strategi yang terencana dan konsisten.

6. Strategi Pengurangan Penggunaan Plastik Sekali Pakai di Lingkungan FMIPA UNNES

Strategi pengurangan plastik dirumuskan menggunakan pendekatan matriks SWOT dengan mengombinasikan faktor kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang telah dipetakan sehingga menghasilkan empat strategi yang saling melengkapi.

a. Strategi S-O (*Strengths-Opportunities*)

Strategi ini memanfaatkan kekuatan internal untuk meraih peluang yang tersedia. Implementasinya dapat dilakukan melalui kampanye lingkungan berbasis media sosial yang memanfaatkan tren gaya hidup ramah lingkungan di kalangan mahasiswa. Program 'Bawa Tumbler ke Kampus' yang melibatkan organisasi mahasiswa FMIPA dapat menjadi gerakan sosial yang membangun norma baru di lingkungan kampus. Selain itu, isu plastik sekali pakai dapat diintegrasikan ke dalam mata kuliah atau kegiatan penelitian mahasiswa, sehingga pengurangan plastik menjadi bagian dari kultur akademik yang mengakar, bukan sekadar imbauan yang mudah dilupakan.

b. Strategi W-O (*Weaknesses-Opportunities*)

Strategi ini berfokus pada perbaikan kelemahan dengan memanfaatkan peluang yang ada. Upaya konkret meliputi peningkatan sosialisasi Peraturan Rektor UNNES No. 21 Tahun 2019 melalui papan informasi digital, forum orientasi mahasiswa baru, dan media sosial resmi fakultas. Pihak fakultas juga dapat mendorong penjual kantin untuk beralih ke kemasan ramah lingkungan melalui skema insentif, seperti potongan biaya sewa lapak bagi penjual yang berkomitmen mengurangi plastik. Penambahan fasilitas pemilahan sampah terpilah di seluruh gedung FMIPA juga perlu diprioritaskan agar perilaku pemilahan lebih mudah dipraktikkan dalam rutinitas sehari-hari.

c. Strategi S-T (*Strengths-Threats*)

Strategi ini menggunakan kekuatan internal untuk menghadapi ancaman yang ada. Perilaku positif mahasiswa yang sudah konsisten membawa tumbler dan mengurangi plastik dapat diperkuat melalui program apresiasi lingkungan di tingkat fakultas, misalnya penghargaan 'Duta Kampus Hijau' atau poin keaktifan tambahan bagi mahasiswa yang secara konsisten menerapkan perilaku ramah lingkungan. Program ini diharapkan membangun tekanan sosial yang positif yang perlahan menggeser standar konsumsi di lingkungan kampus dari yang berorientasi plastik menuju yang berorientasi berkelanjutan.

d. Strategi W-T (*Weaknesses-Threats*)

Strategi ini meminimalkan kelemahan sekaligus mengurangi ancaman. Implementasinya difokuskan pada penguatan pengawasan terhadap penggunaan kemasan plastik di kantin melalui inspeksi berkala oleh pengelola FMIPA, disertai sanksi yang jelas bagi penjual yang melanggar kebijakan. Pelatihan pengelolaan dan pemilahan sampah bagi petugas kebersihan perlu dilakukan secara rutin agar pengelolaan sampah pasca-konsumsi berjalan lebih efektif. Forum koordinasi lingkungan yang melibatkan dekanat, himpunan mahasiswa, penjual kantin, dan petugas kebersihan secara setara juga perlu dibentuk agar upaya pengurangan plastik dapat berjalan secara kolaboratif dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan gambaran yang komprehensif tentang kondisi penggunaan plastik sekali pakai di lingkungan FMIPA Universitas Negeri Semarang. Penggunaan plastik sekali pakai masih tergolong tinggi dan menjadi bagian dari rutinitas konsumsi harian, terutama berupa kantong plastik, gelas cup, sedotan, dan kemasan styrofoam yang dikonsumsi di area kantin dan sekitar gedung perkuliahan. Tingginya penggunaan plastik dipengaruhi oleh empat faktor utama, yaitu kepraktisan dalam aktivitas sehari-hari, kebiasaan konsumsi yang telah terbentuk secara sosial, sistem pelayanan kantin yang masih bergantung pada kemasan plastik, serta keterbatasan fasilitas pendukung ramah lingkungan yang belum merata.

Penelitian ini juga mengungkap adanya value-action gap yang nyata, yaitu kondisi di mana sebagian besar mahasiswa sudah memiliki kesadaran yang cukup baik mengenai dampak negatif plastik, tetapi kesadaran itu belum cukup kuat untuk mendorong perubahan perilaku yang konsisten. Kondisi ini diperparah oleh norma sosial kampus yang masih mentoleransi penggunaan plastik dan tidak adanya sistem yang secara aktif memudahkan pilihan ramah lingkungan. Permasalahan plastik di FMIPA UNNES bersifat sistemik dan tidak dapat diselesaikan hanya melalui pendekatan edukasi atau kebijakan larangan semata.

Analisis SWOT menempatkan FMIPA UNNES pada posisi Kuadran I (*Strengths-Opportunities*) yang memberikan modal yang cukup untuk mendorong perubahan. Empat strategi terintegrasi yang dirumuskan melalui matriks SWOT, yaitu penguatan kampanye

berbasis kekuatan dan peluang, perbaikan sistem dan fasilitas, pembangunan norma sosial positif, serta penguatan pengawasan dan koordinasi lintas pihak, perlu dijalankan secara bersama-sama agar perubahan yang terjadi bersifat menyeluruh dan berkelanjutan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam hal jumlah responden yang hanya 15 orang dari satu fakultas, sehingga generalisasi temuan ke lingkungan kampus yang lebih luas perlu dilakukan dengan kehati-hatian. Penelitian lanjutan dengan metode campuran (mixed methods) yang mencakup pengukuran kuantitatif timbunan sampah plastik serta cakupan lintas fakultas di UNNES sangat disarankan guna menghasilkan basis data yang lebih kuat bagi perumusan kebijakan pengurangan plastik di kampus konservasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Damayanti, A., & Fajrini, F. (2025). Perilaku pengurangan sampah plastik pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Jakarta. *Jurnal Medika Nusantara*, 3(3), 188-200. <https://doi.org/10.59680/medika.v3i1.1699>
- Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Indonesia. Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi. (2019). *Instruksi Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 1/M/INS/2019 tentang Penggunaan Produk Kemasan Sekali Pakai*. Kemenristekdikti.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2024). *Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Tahun 2023*. KLHK. <https://sipsn.menlhk.go.id>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Nu'man, T. M., & Noviati, N. P. (2021). Perilaku sadar lingkungan dalam perspektif Theory of Planned Behavior: Analisis terhadap intensi penggunaan kantong dan sedotan plastik pada mahasiswa. *Jurnal Ecopsy*, 8(2), 165-174. <https://doi.org/10.20527/ecopsy.2021.10.016>
- Putra, M. N. A., Zahrani, N. A., Az Zahra, T., Bella, B. C., Hariyadi, A. G., Fadhila, D. S., Al Abiyyu, S. A., Firdausi, R. R. K., Justicio, M. N., Albar, A. K., & Firmansyah, P. (2025). Sampah plastik sebagai ancaman terhadap lingkungan. *Aktivisme: Jurnal Ilmu Pendidikan, Politik dan Sosial Indonesia*, 2(1), 154-165. <https://doi.org/10.62383/aktivisme.v2i1.725>
- Rudyatmi, E. (2023). Peningkatan jiwa kreatif, inovatif, dan produktif mahasiswa melalui kegiatan reuse sampah botol plastik. *Prosiding Seminar Nasional Biologi FMIPA Universitas Negeri Semarang*, 11, 10 95-101.
- Sirajuddin, N. T., Rachma, D. A., & Fadli, Z. (2025). Pemberdayaan mahasiswa dalam upaya pengurangan sampah plastik di lingkungan kampus. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 5(4), 2673-2683. <https://doi.org/10.34697/jai.v5i4.2330>
- Sugiarto, A., & Gabriella, D. A. (2020). Kesadaran dan perilaku ramah lingkungan mahasiswa di kampus. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 9(2), 260-275. <https://doi.org/10.23887/jish-undiksha.v9i2.21061>
- Universitas Negeri Semarang. (2019). *Peraturan Rektor Universitas Negeri Semarang Nomor 21 Tahun 2019 tentang Larangan Penggunaan Plastik Sekali Pakai*. UNNES.