



DOI: <https://doi.org/10.38035/jhesm.v4i1>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Analisis Pola Food Waste di Kantin Binus @Bekasi sebagai Upaya Mendukung Ketahanan Pangan Berkelanjutan

Farrel Erish¹, Michaella Erza Calista², Cindy Averina Kusuma³, Giorgina Riany Kaslim⁴, Kennard Nathan Handry⁵, Aryusmar⁶, Catarina Manurung⁷

¹Universitas Bina Nusantara, Bekasi, Indonesia, farrel.erish@binus.ac.id.

²Universitas Bina Nusantara, Bekasi, Indonesia, michaella.calista@binus.ac.id.

³Universitas Bina Nusantara, Bekasi, Indonesia, Cindy.averina@binus.ac.id.

⁴Universitas Bina Nusantara, Bekasi, Indonesia, giorgina.kaslim@binus.ac.id.

⁵Universitas Bina Nusantara, Bekasi, Indonesia, kennard.handry@binus.ac.id.

⁶Universitas Bina Nusantara, Bekasi, Indonesia.

⁷Universitas Bina Nusantara, Bekasi, Indonesia.

Corresponding Author: farrel.erish@binus.ac.id¹

Abstract: Food waste is a world wide problem that directly affects environmental sustainability, economic stability, and food security. Food waste directly contradicts the United Nation's Standard Development Goals (SDGs) 2 (Zero Hunger) because wasting edible food reduces the resources available to handle world hunger. Our primary objective is attempting to identify the scale, primary causes, and other factors that may cause food waste among students and the vendor at BINUS @Bekasi, and to provide possible strategies to handle and effectively handle this issue, thereby promoting resource efficiency and contributing to environmental sustainability. Data collected through a mixed methods approach, where we gather information by in-depth interviewing vendors, direct observation and through questionnaire surveys distributed to 103 BINUS@Bekasi student respondents. The results showed that food waste continues to occur due to mismatched portion sizes and food choices, despite students at BINUS @Bekasi being aware of the importance of finishing their meals. The study concludes that sustainable educational strategies, combined with the provision of food waste management facilities are essential to effectively address the persisting food waste issue and to support food security efforts within the BINUS @Bekasi campus.

Keyword: Food waste, Sustainable Food Security, Student Awareness, Student Consumption Behavior.

Abstrak: Limbah makanan (*food waste*) merupakan masalah global yang secara langsung mempengaruhi keberlanjutan lingkungan, stabilitas ekonomi, dan ketahanan pangan. Limbah makanan bertentangan langsung dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) 2 dari PBB (*Zero Hunger*), karena pembuangan makanan layak konsumsi mengurangi sumber daya yang seharusnya dapat digunakan untuk mengatasi kelaparan di dunia. Tujuan utama penelitian ini adalah mengidentifikasi skala, penyebab utama, serta faktor-faktor lain yang dapat

menyebabkan terjadinya limbah makanan di kalangan mahasiswa dan pihak vendor BINUS @Bekasi, serta menawarkan strategi penanganan yang efektif untuk meningkatkan efisiensi sumber daya dan mendukung keberlanjutan lingkungan. Data diperoleh melalui pendekatan *mixed method*, yaitu wawancara mendalam dengan para vendor, observasi secara langsung, serta survei kuesioner yang didistribusikan kepada 103 responden mahasiswa di BINUS @Bekasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa limbah makanan masih terjadi akibat ketidaksesuaian porsi dan pilihan makanan, meskipun kesadaran mahasiswa BINUS @Bekasi terhadap pentingnya menghabiskan makanan sudah terbentuk. Penelitian ini menyimpulkan bahwa strategi edukasi berkelanjutan dan penyediaan fasilitas pengelolaan sisa makanan sangat diperlukan untuk mengatasi limbah makanan yang masih terjadi untuk mendukung ketahanan pangan di lingkungan kampus BINUS @Bekasi.

Kata Kunci: Ketahanan Pangan Berkelanjutan, Limbah Makanan, Perilaku Konsumsi Mahasiswa, Tingkat Kesadaran Mahasiswa.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Upaya pengurangan sampah makanan (*food waste*) merupakan bagian penting dari pencapaian Sustainable Development Goal (SDG) ke-2, yaitu *Zero Hunger*, yang menekankan ketahanan pangan serta pemanfaatan sumber daya pangan secara efisien dan berkelanjutan. Pemborosan makanan berkontribusi langsung terhadap berkurangnya ketersediaan pangan dan meningkatnya tekanan ekonomi serta lingkungan. United Nations (n.d.) menegaskan bahwa pemenuhan pangan yang cukup, aman, dan bergizi bagi seluruh masyarakat hanya dapat dicapai apabila sistem pangan dikelola secara berkelanjutan, termasuk melalui pengurangan *food waste* di seluruh rantai konsumsi.

Sampah makanan (*food waste*) telah menjadi salah satu isu utama dalam pembahasan ketahanan pangan global. Di Indonesia, persoalan *food waste* berada pada tingkat yang mengkhawatirkan. Kajian Kementerian PPN/Bappenas (2021) menunjukkan bahwa *food loss* dan *food waste* selama periode 2000–2019 mencapai 23–48 juta ton per tahun, atau sekitar 184 kilogram per kapita. Jumlah ini menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara dengan tingkat pemborosan pangan tertinggi di kawasan Asia Tenggara. Di tingkat lokal, studi dari Institut Pertanian Bogor menemukan bahwa fasilitas penyedia makanan seperti Warung Tegal di Kecamatan Bekasi Selatan menghasilkan timbunan sampah makanan rata-rata 128,8 kilogram per hari, dengan nilai kerugian ekonomi mencapai miliaran rupiah setiap tahun (IPB Repository, n.d.). Temuan ini menegaskan bahwa pemborosan pangan adalah masalah sistemik yang membutuhkan intervensi lintas sektor.

Selain sektor rumah tangga dan usaha makanan kecil, lingkungan institusi pendidikan tinggi juga berkontribusi signifikan terhadap timbunan *food waste*. Penelitian di Universitas Padjadjaran (2024) mengungkapkan bahwa jenis makanan yang paling banyak terbuang di kantin kampus mencakup nasi, sayuran, dan lauk pauk sederhana. Faktor penyebabnya meliputi porsi yang tidak sesuai selera, kualitas makanan, kebiasaan konsumsi mahasiswa, dan rendahnya kesadaran mengenai konsumsi berkelanjutan. Dengan jumlah mahasiswa yang besar dan aktivitas konsumsi yang padat, kampus menjadi lingkungan strategis untuk mengidentifikasi pola *food waste* serta mengembangkan solusi yang relevan.

Meskipun beberapa penelitian telah meninjau *food waste* di institusi pendidikan lain, hingga saat ini belum terdapat kajian spesifik yang memetakan pola *food waste* di kantin BINUS @Bekasi. Padahal, setiap kampus memiliki karakteristik konsumsi yang berbeda, mulai dari preferensi makanan mahasiswa, jenis tenant kantin, hingga sistem pengelolaan

sampah internal. Oleh karena itu, analisis empiris diperlukan untuk memahami skala dan pola *food waste* yang terjadi di BINUS @Bekasi sebagai dasar penyusunan rekomendasi kebijakan.

Berdasarkan urgensi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola *food waste* di kantin BINUS @Bekasi, mengidentifikasi faktor penyebabnya, dan merumuskan rekomendasi pengelolaan berkelanjutan yang dapat mendukung ketahanan pangan di lingkungan kampus.

Kajian Teori

Konsep Food Waste

Food waste atau sampah makanan merupakan bagian makanan yang sebenarnya masih layak untuk dikonsumsi manusia, namun dibuang atau tidak dimanfaatkan pada tahap akhir rantai pasok, khususnya di tingkat ritel, penyedia jasa makanan (food service), dan konsumen (UNEP, 2021). Dalam konteks layanan makanan seperti kantin kampus, food waste dapat dibedakan menjadi dua jenis utama: pertama, *pre-consumer waste* yang berasal dari kelebihan produksi dan sisa persiapan dari pengelola kantin; dan kedua, *post-consumer waste* atau *plate waste*, yaitu sisa makanan yang dibuang oleh konsumen setelah disajikan (da Silva et al., 2024).

Penyebab timbulan food waste bersifat kompleks dan multidimensi. Dari sisi perilaku, faktor seperti kebiasaan mengambil porsi berlebih, preferensi rasa, serta rendahnya kesadaran akan dampak limbah makanan menjadi kontributor utama (Cantaragiu & Hadad, 2022). Seringkali terjadi kesenjangan antara sikap dan perilaku (*attitude-behavior gap*), di mana pengetahuan tentang dampak negatif food waste tidak berbanding lurus dengan tindakan nyata untuk mengurangi pemborosan (Sari et al., 2023). Dari sisi operasional, penyebabnya meliputi kesalahan dalam memperkirakan permintaan (*overproduction*), perencanaan menu yang kurang sesuai, serta teknik penyimpanan dan penyajian yang tidak optimal (William & Sarudin, 2025). Faktor lingkungan, seperti desain layanan prasmanan dan waktu makan yang terbatas, juga turut mempengaruhi (Ramadhita, Ekayani & Suharti, 2021).

Dampak dari food waste sangat luas. Dari aspek lingkungan, dekomposisi sampah makanan di tempat pembuangan akhir menghasilkan gas metana yang potensinya 25 kali lebih berbahaya daripada karbondioksida, serta merupakan pemborosan besar terhadap sumber daya alam seperti air, lahan, dan energi yang digunakan dalam produksi pangan (UNEP, 2021). Secara ekonomi, food waste menimbulkan kerugian finansial langsung bagi pelaku usaha dan kerugian ekonomi nasional yang signifikan, sebagaimana ditunjukkan oleh studi di Indonesia (Bappenas, 2021). Dari perspektif sosial dan etika, pemborosan makanan yang terjadi bersamaan dengan adanya kerawanan pangan di masyarakat merupakan sebuah kontradiksi yang mengganggu prinsip keadilan dan ketahanan pangan berkelanjutan.

Oleh karena itu, pemahaman menyeluruh mengenai konsep, penyebab, dan dampak food waste ini menjadi landasan teoritis yang kritis bagi penelitian di Kantin BINUS @Bekasi. Analisis yang dilakukan diharapkan dapat mengidentifikasi pola dan akar penyebab spesifik di lingkungan kampus, sehingga rekomendasi strategi pengurangan yang dihasilkan tidak hanya bersifat teknis-operasional, tetapi juga dapat menjawab tantangan perilaku dan mendukung upaya kolektif mencapai sistem pangan yang lebih berkelanjutan.

Food Waste di Kalangan Mahasiswa Indonesia

Food waste di lingkungan perguruan tinggi merupakan isu yang semakin diperhatikan karena mahasiswa termasuk kelompok konsumen aktif dengan pola makan cepat, beragam, dan sering dipengaruhi oleh gaya hidup praktis. Studi-studi terbaru menunjukkan bahwa mahasiswa berkontribusi signifikan terhadap timbulan sisa makanan di kantin kampus, yang umumnya disebabkan oleh ukuran porsi yang terlalu besar, preferensi makanan yang tidak sesuai, kebiasaan membeli makanan secara berlebihan, serta rendahnya kesadaran terhadap dampak lingkungan dari food waste (Filimonau et al., 2021; Wang et al., 2022). Sitompul et al. (2025) menemukan bahwa perilaku mahasiswa terhadap food waste sangat dipengaruhi oleh

pengetahuan, pengalaman mengikuti kegiatan edukasi, dan norma sosial di lingkungan kampus. Temuan ini menunjukkan bahwa perilaku food waste tidak hanya dipengaruhi oleh faktor individual, melainkan juga lingkungan institusional.

Kesadaran Mahasiswa terhadap Food Waste

Kesadaran berperan sebagai faktor penghubung yang krusial antara pemahaman teoritis dan implementasi praktis. Dalam konteks *food waste* kesadaran tidak hanya mencakup pemahaman dasar terkait besaran dan dampak negatif sampah makanan, tetapi juga melibatkan kesadaran afektif (rasa bersalah, kepedulian) dan normatif (tanggung jawab sosial). Keberagaman tingkat kesadaran mahasiswa mengenai persoalan *food waste* telah tercatat dalam berbagai literatur. Sejumlah studi mengungkap fenomena *attitude-behavior gap*, yaitu ketidakselarasan antara pemahaman konseptual dampak negatif limbah makanan dengan praktik nyata dalam keseharian (Chairani et al., 2023; Debby et al., 2025; Erlan Rendianita & Naryoso, 2025). Artinya, meskipun mahasiswa secara teori mengetahui bahwa membuang makanan adalah tindakan yang merugikan, hal ini seringkali berbanding terbalik dengan perilaku konsumsi mereka di kantin atau tempat makan lainnya. Selain itu, penelitian di kampus menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar mahasiswa menyadari pentingnya pengelolaan limbah makanan termasuk potensi daur ulang sisa makanan pengetahuan ini tidak selalu diikuti dengan tindakan nyata, terutama bila tidak ada intervensi lingkungan makan dan edukasi kontekstual (Chairani et al., 2023; Erlan Rendianita & Naryoso, 2025). Faktor situasional menjadi penyebab utama terjadinya kesenjangan ini seperti rasa kenyang, keterbatasan waktu, atau ketidakpuasan terhadap cita rasa makanan. Oleh karena itu peningkatan kesadaran melalui penyampaian informasi seringkali tidak cukup. Diperlukan pendekatan komprehensif seperti edukasi yang efektif dan memiliki konteks, dan pengaturan lingkungan makan, serta kampanye yang dirancang sesuai dengan nilai-nilai dan media yang relevan bagi generasi muda, guna mentransformasi kesadaran menjadi aksi nyata yang konsisten (Debby et al., 2025; Erlan Rendianita & Naryoso, 2025).

Peran Mahasiswa dan Kampus dalam Mengurangi Food Waste

Mahasiswa memiliki peran penting dalam terjadinya food waste karena mereka adalah kelompok yang paling sering membeli dan mengonsumsi makanan di kampus. Perilaku mahasiswa, seperti memilih menu, menentukan porsi, dan kebiasaan menghabiskan makanan, sangat memengaruhi jumlah sisa makanan yang dihasilkan setiap hari. Chandra et al. (2024) menjelaskan bahwa mahasiswa yang mengetahui dampak lingkungan dari food waste biasanya lebih berhati-hati dalam mengambil makanan dan lebih berusaha untuk tidak menyisakan makanan.

Selain peran mahasiswa, pihak kampus juga berpengaruh dalam upaya mengurangi *food waste*. Penelitian Chairani et al. (2023) menunjukkan bahwa sikap dan pengetahuan mahasiswa dapat meningkat apabila kampus menyediakan edukasi, fasilitas, atau program yang mendukung pengelolaan limbah makanan. Kampus dapat membantu dengan menyediakan fasilitas pemilahan sampah, komposter, informasi tentang porsi makanan yang tepat, atau mengadakan kampanye pengurangan food waste. Ketika mahasiswa dan kampus bekerja sama, upaya pengurangan food waste menjadi lebih efektif dan dapat menciptakan lingkungan kampus yang lebih berkelanjutan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods*, yaitu penggabungan metode kualitatif dan kuantitatif untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai pola *food waste* di kantin BINUS @Bekasi. Prosedur penelitian dilaksanakan melalui tiga tahapan utama, yaitu observasi langsung di area kantin untuk mengidentifikasi jenis makanan yang sering tersisa, perilaku konsumsi mahasiswa, serta kondisi lingkungan pembuangan makanan; wawancara kualitatif dengan penjual makanan untuk menggali faktor penyebab *food waste*,

tingkat kesadaran, serta peluang pengelolaan makanan; serta penyebaran kuesioner kepada mahasiswa sebagai konsumen kantin melalui *Whatsapp* dan pemindaian kode QR di area kantin.

Populasi penelitian mencakup seluruh mahasiswa BINUS @Bekasi yang membeli makanan di kantin, dengan sampel ditentukan menggunakan teknik *non-probability* sampling sebanyak 100 responden untuk kuesioner, serta beberapa penjual makanan yang dipilih secara *purposive* untuk wawancara. Variabel penelitian terdiri atas variabel bebas berupa pola perilaku konsumsi mahasiswa yang meliputi kebiasaan menghabiskan makanan, penentuan porsi makan, dan kebiasaan membuang makanan, serta variabel terikat berupa tingkat *food waste* di kantin yang juga mencakup tingkat kesadaran terhadap dampak lingkungan, sosial, dan ekonomi. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dengan pengamatan dan dokumentasi foto, wawancara menggunakan tiga pertanyaan terstruktur, serta kuesioner yang terdiri dari 10 pernyataan menggunakan skala Likert. Analisis data kualitatif dilakukan melalui proses pemilahan data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan untuk menemukan pola serta faktor utama penyebab *food waste*, sedangkan data kuantitatif dianalisis menggunakan diagram statistik untuk mengetahui persentase tingkat kesadaran, kebiasaan konsumsi, dan pandangan mahasiswa, yang selanjutnya diinterpretasikan secara terpadu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Observasi



Gambar 1. *Food Waste* Berbentuk Nasi di Kantin BINUS @Bekasi



Gambar 2. *Food Waste* Berbentuk Lauk Pauk di Kantin BINUS @Bekasi



Gambar 3. Cemilan Makaroni yang Dibuang Sembarangan oleh Mahasiswa BINUS @Bekasi

Dari hasil observasi kami pada bulan Oktober 2025, kami menemukan bahwa masih ada *food waste* yang ditemukan di lingkungan BINUS @Bekasi. Kami menemukan bahwa *food waste* yang sering ditemukan di kantin adalah jenis makanan karbohidrat dan juga lauk pauk. Namun, di lingkungan BINUS @Bekasi, juga ditemukan *food waste* berbentuk cemilan di tempat sampah universitas. Semua *food waste* yang kami temukan terlihat masih layak makan. Tidak ada indikasi bahwa makanan sudah basi, baik dari bentuk maupun aroma.

Wawancara

Pemaparan data yang peneliti lakukan didasarkan pada metode wawancara terhadap 5 responden. Responden tersebut merupakan penjual makanan di kantin BINUS @Bekasi yang bersedia diwawancarai karena keterlibatan langsung dalam aktivitas penjualan dan pengelolaan makanan. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai jenis makanan yang sering tersisa, faktor penyebab terjadinya *food waste*, serta pandangan penjual terhadap upaya pengurangan *food waste* di lingkungan kantin kampus.

1. Faktor apa yang paling berpengaruh terhadap *food waste* di lingkungan kampus BINUS @Bekasi?

Jawaban:

Identitas Responden	Jawaban Responden
Penjual Kedai No Limit	Responden menyatakan bahwa <i>food waste</i> paling sering disebabkan oleh porsi makanan yang terlalu besar serta ketidaksesuaian selera mahasiswa terhadap makanan yang dibeli. Akibatnya, makanan tidak dihabiskan dan berakhir menjadi sisa makanan di kantin BINUS @Bekasi.
Penjual Good Waffle	Responden menyatakan bahwa faktor utama yang memengaruhi terjadinya <i>food waste</i> adalah kualitas makanan yang harus terus dijaga dengan baik. Menurut responden, apabila kualitas rasa, tekstur, dan kesegaran makanan menurun, konsumen cenderung tidak menghabiskan makanan yang dibeli, sehingga meningkatkan potensi terjadinya sisa makanan.
Penjual Bakso Malang Mahkota	Responden menyatakan bahwa <i>food waste</i> sering terjadi karena mahasiswa terburu-buru masuk kelas serta sudah merasa kenyang sebelum makanan dihabiskan. Kondisi keterbatasan waktu dan rasa kenyang tersebut menyebabkan makanan tidak dihabiskan dan menjadi sisa makanan.
Penjual Rustic Grill	Responden menyampaikan bahwa <i>food waste</i> dipengaruhi oleh porsi makanan yang terlalu besar, khususnya porsi nasi yang berlebihan, serta tingkat kesegaran produk, terutama pada sayuran yang kurang segar. Selain itu, ketidaksesuaian selera konsumen juga menjadi faktor yang menyebabkan makanan tidak dihabiskan dan akhirnya menjadi sisa makanan.

Identitas Responden	Jawaban Responden
Penjual Mama Bento	Responden menyatakan bahwa <i>food waste</i> paling sering terjadi akibat porsi nasi yang terlalu banyak, sehingga mahasiswa tidak mampu menghabiskan makanan yang dibeli dan meninggalkan sisa makanan.

Pembahasan:

Berdasarkan hasil wawancara dengan lima penjual makanan di kantin BINUS @Bekasi, dapat disimpulkan bahwa faktor utama yang paling berpengaruh terhadap terjadinya *food waste* adalah porsi makanan yang terlalu besar, khususnya pada porsi nasi, kualitas dan kesegaran makanan, serta ketidaksesuaian selera konsumen. Selain itu, keterbatasan waktu mahasiswa, seperti terburu-buru masuk kelas dan kondisi sudah merasa kenyang, juga turut menyebabkan makanan tidak dihabiskan. Temuan ini menunjukkan bahwa *food waste* di lingkungan kampus tidak hanya dipengaruhi oleh perilaku konsumen, tetapi juga oleh pengelolaan porsi dan kualitas makanan dari sisi penjual.

- Menurut Anda, solusi apa yang paling efektif untuk mendukung pengurangan *food waste* demi ketahanan pangan berkelanjutan?

Jawaban:

Identitas Responden	Jawaban Responden
Penjual Kedai No Limit	Responden menyampaikan bahwa solusi yang efektif untuk mengurangi <i>food waste</i> adalah menyesuaikan porsi makanan dengan kebutuhan konsumen, memilih makanan sesuai selera, serta memberikan opsi kepada pembeli untuk tidak menyertakan menu yang tidak disukai agar makanan tidak terbuang.
Penjual Good Waffle	Responden menyatakan bahwa menjaga makanan tetap hangat sangat penting agar kualitas, kesegaran, dan cita rasa tetap terjaga, sehingga konsumen lebih terdorong untuk menghabiskan makanan dan <i>food waste</i> dapat dikurangi.
Penjual Bakso Malang Mahkota	Responden menyampaikan bahwa pengurangan <i>food waste</i> dapat dilakukan dengan menyesuaikan menu dan penyajian makanan dengan waktu jam istirahat mahasiswa, sehingga makanan dapat dikonsumsi dengan lebih optimal.
Penjual Rustic Grill	Responden menekankan pentingnya komunikasi antara penjual dan pembeli terkait porsi makanan agar sesuai dengan selera mahasiswa, serta penggunaan bahan-bahan yang segar untuk meningkatkan minat konsumen dalam menghabiskan makanan.
Penjual Mama Bento	Responden menyatakan bahwa solusi yang paling efektif adalah menyesuaikan menu dan porsi makanan dengan selera serta kapasitas konsumsi mahasiswa, sehingga makanan yang disajikan dapat dihabiskan dengan baik.

Pembahasan:

Berdasarkan hasil wawancara dengan lima penjual makanan di kantin BINUS @Bekasi, solusi yang paling efektif untuk mendukung pengurangan *food waste* demi ketahanan pangan berkelanjutan adalah penyesuaian porsi dan menu dengan kapasitas serta selera konsumen, penjagaan kualitas dan kesegaran makanan, serta komunikasi yang baik antara penjual dan pembeli terkait preferensi porsi. Selain itu, penyesuaian waktu dan jenis menu dengan jam istirahat mahasiswa juga dinilai penting agar makanan dapat dikonsumsi secara optimal. Temuan ini menunjukkan bahwa kolaborasi antara penjual dan konsumen dalam pengelolaan porsi, kualitas, dan preferensi makanan merupakan kunci utama dalam menekan *food waste* di lingkungan kampus.

3. Bagaimana pendapat Anda tentang kebiasaan mahasiswa membuang makanan di lingkungan kampus?

Jawaban:

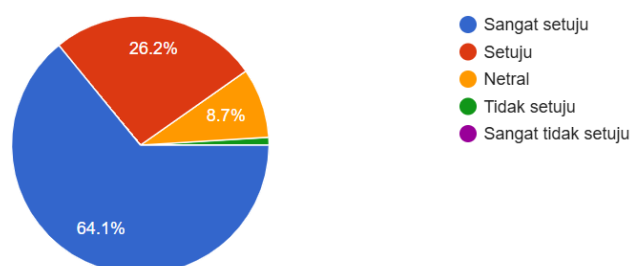
Identitas Responden	Jawaban Responden
Penjual Kedai No Limit	Responden menilai bahwa kebiasaan mahasiswa membuang makanan di lingkungan kampus tergolong kurang baik, karena menunjukkan masih rendahnya kesadaran dalam mengelola dan menghargai makanan.
Penjual Good Waffle	Responden menyampaikan bahwa sejauh ini makanan yang dijual belum pernah dibuang karena banyak mahasiswa yang mengatakan bahwa makanan yang diproduksi enak, sehingga dapat menjadi motivasi bagi penjual untuk terus menjaga kualitas produk agar meminimalisir <i>food waste</i> .
Penjual Bakso Malang Mahkota	Responden menilai kebiasaan membuang makanan sebagai tindakan yang mubazir dan tidak baik secara moral, karena mahasiswa seharusnya memahami kapasitas makan masing-masing dan tidak mengambil makanan secara berlebihan.
Penjual Rustic Grill	Responden berpendapat bahwa mahasiswa perlu lebih menghargai makanan, meningkatkan rasa syukur, serta mengatur porsi makan dengan lebih bijak agar tidak terjadi sisa makanan.
Penjual Mama Bento	Responden menilai kebiasaan mahasiswa membuang makanan sebagai perilaku yang bersifat negatif, karena berdampak pada meningkatnya <i>food waste</i> di lingkungan kampus.

Pembahasan:

Berdasarkan hasil wawancara dengan lima penjual makanan di kantin BINUS @Bekasi, kebiasaan mahasiswa membuang makanan dipandang sebagai perilaku yang kurang baik dan cenderung negatif, serta mencerminkan rendahnya kesadaran dalam menghargai makanan. Para penjual menekankan pentingnya pengaturan porsi sesuai kapasitas, peningkatan kesadaran untuk menghargai makanan, serta penyediaan makanan yang berkualitas agar mahasiswa terdorong untuk menghabiskan makanan dan mengurangi *food waste*.

Kuesioner

103 responses

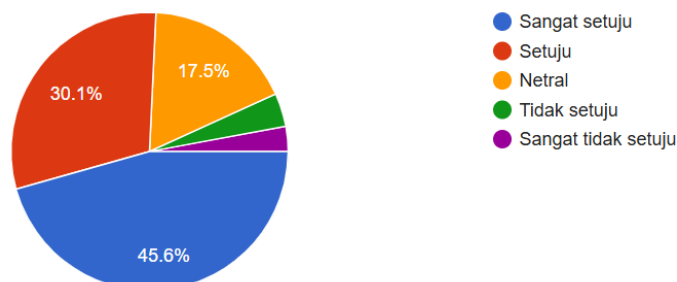


Gambar 4. Diagram Lingkaran Persentase Responden yang Selalu Menghabiskan Makanan yang Dibeli di Kampus

Jumlah responden pilihan sangat setuju dan setuju sangat dominan dibanding pilihan lainnya. Hal ini, menunjukkan bahwa menghabiskan makanan merupakan kebiasaan umum dan sudah tertanam dalam diri mahasiswa. Namun, masih terdapat 9 responden netral, mengindikasikan ada kelompok kecil yang belum memiliki kebiasaan tetap dalam menghabiskan makanan dan bisa membuang makanan pada kondisi tertentu (misalnya ketika mood makan turun atau salah memilih menu). Satu responden tidak setuju mengindikasikan adanya individu yang tidak memiliki komitmen untuk menghabiskan makanan sejak awal.

Sehingga dapat disimpulkan, mayoritas mahasiswa bukan pelaku *food waste* berdasarkan kebiasaan pribadi, sehingga *food waste* tidak berasal dari perilaku konsumsi mayoritas.

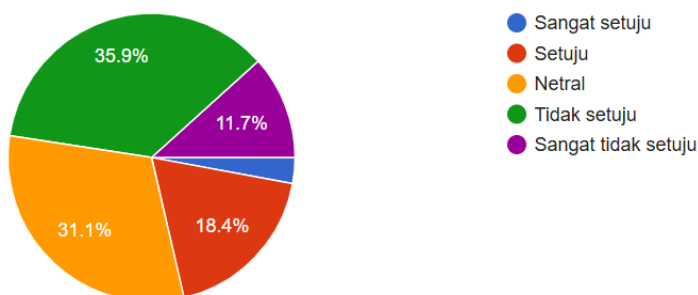
103 responses



Gambar 5. Diagram Lingkaran Persentase Responden yang Tidak Terbiasa Membuang Makanan Meskipun dalam Porsi Banyak

Pilihan sangat setuju dan setuju tetap mendominasi. Hal ini memperlihatkan bahwa menghabiskan makanan bukan hanya kebiasaan, tetapi ada upaya menahan diri untuk tidak membuang makanan meskipun porsinya besar. Namun, adanya 18 netral dan 7 responden tidak setuju dan sangat tidak setuju menunjukkan bahwa sebagian orang masih kesulitan mengontrol porsi, sehingga *food waste* dapat terjadi akibat ketidaksesuaian antara kapasitas makan dan jumlah porsi. Maka dapat disimpulkan bahwa, masalahnya bukan ketidakpedulian, tetapi salah estimasi porsi dan impulsif membeli makanan saat lapar.

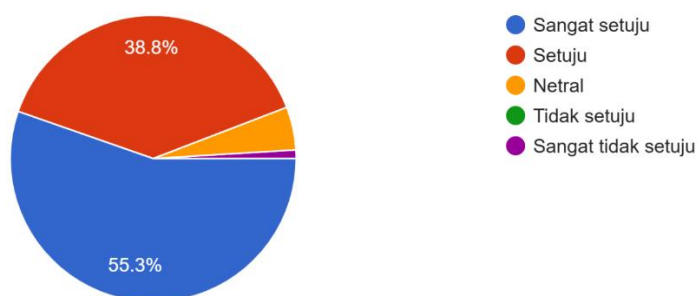
103 responses



Gambar 6. Diagram Lingkaran Persentase Responden yang Cenderung Membuang Makanan yang Sudah Tidak Diinginkan

Data menunjukkan penolakan terhadap perilaku membuang makanan, terlihat dari dominasi pilihan tidak setuju dan sangat tidak setuju. Namun, angka netral cukup tinggi sebesar 32 responden, hal ini menunjukkan bahwa ada responden yang tidak ingin mengaku langsung sebagai pelaku *food waste*, atau mereka melakukan *food waste* hanya di kondisi tertentu sehingga kesulitan memberikan jawaban tetap. Hal ini menunjukkan adanya potensi bias sosial yang di mana ketika responden tahu membuang makanan itu buruk, sehingga cenderung tidak mengakuinya.

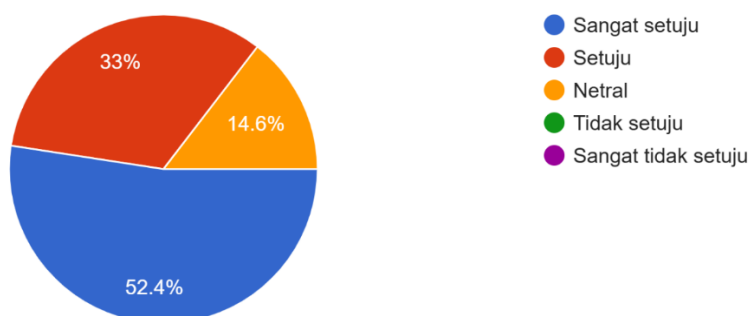
103 responses



Gambar 7. Diagram Lingkaran Persentase Responden yang Merasa Sayang Jika Membuang Makanan yang Masih Layak Dikonsumsi.

Berdasarkan jawaban, menunjukkan norma moral terhadap makanan sangat kuat di lingkungan mahasiswa. Hampir semua responden menyatakan sayang jika makanan dibuang. Keberadaan 5 responden netral berarti terdapat individu yang mengevaluasi nilai makanan berdasarkan kondisi pribadi saat itu (lapar atau kenyang, suka atau tidak suka menu). Satu responden sangat tidak setuju menunjukkan nilai moral menghargai makanan meskipun jumlahnya sangat kecil. Sehingga dapat disimpulkan bahwa mahasiswa bukan hanya tahu food waste itu salah, tetapi "merasakan" penyesalan ketika membuang makanan.

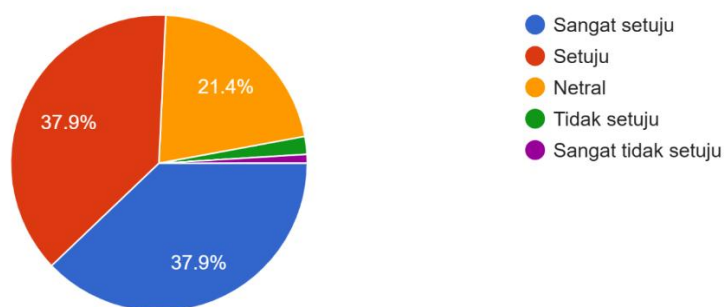
103 responses



Gambar 8. Diagram Lingkaran Persentase Responden yang Mengetahui Bahwa Sisa Makanan yang Dibuang Dapat Mencemari Lingkungan

Seluruh responden menyatakan minimal netral, tanpa satu pun tidak setuju ataupun sangat tidak setuju. Hal ini mencerminkan pengetahuan dasar mengenai efek lingkungan food waste dimiliki seluruh responden. Responden netral memiliki kemungkinan sudah mengetahui tapi belum memahami mekanisme dampaknya (misalnya gas metana dari sampah organik, kontaminasi air, dan sebagainya). Sehingga, untuk memperkuat pemahaman teoritis maka dapat meningkatkan pemahaman teknis melalui edukasi visual seperti poster atau infografis.

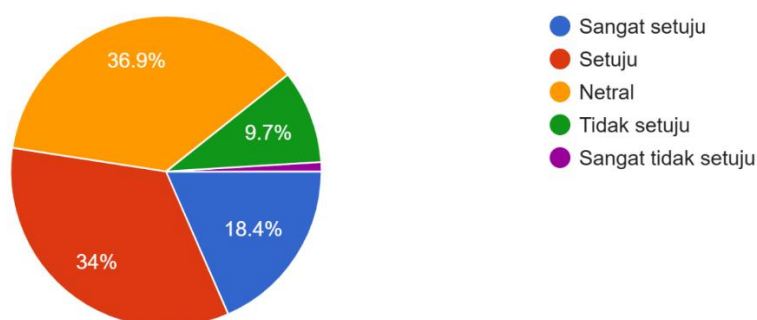
103 responses



Gambar 9. Diagram Lingkaran Persentase Responden yang Mengetahui bahwa Indonesia Termasuk Negara dengan Tingkat Food Waste yang Tinggi

Keseimbangan antara responden sangat setuju dan setuju menandakan pengetahuan cukup menyebar tetapi tidak merata. Responden netral sebanyak 22 menunjukkan mahasiswa belum terpapar statistik nasional *food waste*, sedangkan responden tidak setuju dan sangat tidak setuju menunjukkan ada individu yang belum percaya bahwa *food waste* adalah isu besar di Indonesia.

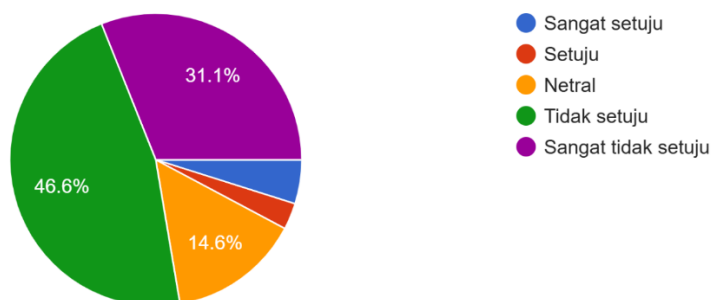
103 responses



Gambar 10. Diagram Lingkaran Persentase Responden yang Pernah Memperhatikan Banyak Sisa Makanan Di Area Kantin Kampus

Responden sangat setuju dan setuju menunjukkan ada food waste yang tampak di lingkungan kampus. Namun, angka netral yang tinggi memperlihatkan mahasiswa tidak memperhatikan pola konsumsi orang lain. Sehingga dapat disimpulkan food waste terjadi secara nyata, tetapi kurang terlihat karena fokus mahasiswa saat makan adalah waktu, aktivitas, dan kebersamaan bukan memperhatikan sisa makanan di sekitar.

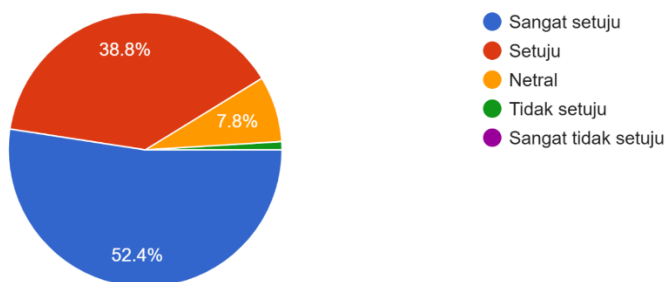
103 responses



Gambar 11. Diagram Lingkaran Persentase Responden yang Menganggap Membuang Makanan Adalah Tindakan yang Normal

Terdapat penolakan sangat kuat dari responden berdasarkan tingginya jumlah tidak setuju dan sangat tidak setuju. Responden netral menunjukkan ada mahasiswa yang tidak terlalu memikirkan isu food waste dalam konteks budaya, atau mereka menilai normal atau tidak tergantung kondisi. Berdasarkan kuesioner ini dapat disimpulkan bahwa, food waste bukan dianggap normal, namun bisa terjadi bila konteksnya "dibolehkan oleh diri sendiri".

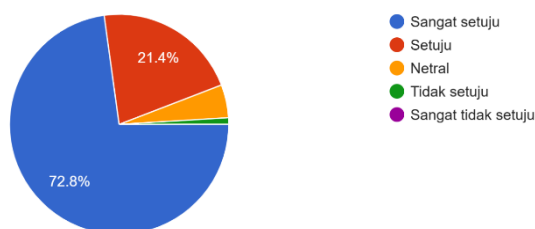
103 responses



Gambar 12. Diagram Lingkaran Persentase Responden yang Merasa Bahwa Kampus Perlu Menyediakan Fasilitas Khusus Untuk Mengelola Sisa Makanan

Jawaban responden dominan sangat setuju dan setuju yang menandakan mahasiswa siap terlibat dalam solusi sistemik. Satu responden tidak setuju menandakan ada individu yang berpendapat *food waste* adalah tanggung jawab pribadi, bukan institusi. Sedangkan responden netral menunjukkan sebagian mahasiswa belum mengetahui bentuk fasilitas *food waste* seperti komposter, eco enzym, bank pangan, dan BSF, sehingga dukungan akan lebih besar jika diberi contoh visual atau edukasi.

103 responses



Gambar 13. Diagram Lingkaran Persentase Responden yang Percaya Bahwa Mahasiswa Memiliki Peran Penting dalam Mengurangi Food Waste Di Area Kampus

Tingginya respon sangat setuju mengindikasikan rasa tanggung jawab kolektif. Perbandingan responden sangat yang sangat dominan dibanding setuju menunjukkan bahwa sebagian besar responden yakin, bukan hanya sekedar setuju. 5 responden netral menunjukkan kelompok yang menunggu arahan dari atasan, bukan bertindak sendiri terlebih dahulu. Sedangkan satu responden tidak setuju, menandakan ada individu yang berpandangan bahwa pengurangan food waste bukan prioritas atau bukan peran mahasiswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa mahasiswa bersedia berkontribusi, tetapi membutuhkan kesempatan nyata dari kampus.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun mayoritas mahasiswa BINUS @Bekasi sudah sadar akan pentingnya menghabiskan makanan dan menolak membuang makanan, namun *food waste* masih terjadi akibat beberapa faktor seperti porsi maupun pilihan makanan yang tidak sesuai dengan kriteria mahasiswa. Oleh karena itu, kesadaran dan peran aktif mahasiswa dan masyarakat kampus sangat penting dalam mengurangi *food waste* melalui peningkatan edukasi dan penyediaan fasilitas pengelolaan sisa makanan yang efektif. Edukasi yang berkelanjutan dapat meningkatkan kesadaran kolektif dan mengubah perilaku konsumsi menjadi lebih bertanggung jawab. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah responden wawancara karena sebagian responden tidak bersedia untuk diwawancarai. Untuk mengatasi hal tersebut, kami menerapkan pendekatan *mixed methods* dengan menggabungkan metode kuantitatif melalui wawancara dan metode kualitatif melalui kuesioner terkait perilaku *food waste* dari sudut pandang mahasiswa, serta melakukan observasi di sekitar BINUS @Bekasi. Pendekatan ini dilakukan untuk melengkapi kekurangan jumlah responden serta memastikan bahwa informasi yang diperoleh tetap valid dan dapat mencerminkan kondisi sebenarnya di lapangan. Dengan demikian, berdasarkan penelitian tersebut, pengelolaan *food waste* yang melibatkan masyarakat dan didukung oleh edukasi menjadi kunci penting dalam menjunjung ketahanan pangan yang berkelanjutan.

REFERENSI

- Chabibah, C., Rachmawati, E., Suminartika, E., & Pardian, P. (2024). Faktor-faktor yang memengaruhi perilaku konsumsi mahasiswa dan estimasi nilai ekonomi food waste di Kantin Faperta. *Mimbar Agribisnis*, 10(2), 2837–2846. <https://jurnal.unigal.ac.id/mimbaragribisnis/article/view/14529>
- Chairani, C., Ropiah, S., & Hidayatullah, A. (2023). Sikap dan pengetahuan Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang terhadap limbah pangan (food waste). *Jurnal Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan*, 7(2), 165–179. <https://doi.org/10.36813/jplb.7.2.165-179>
- Chandra, R. P. L., Ruslin, A., & Kurnia Sari, D. (2024). *Awareness and responsibility of food waste behavior among college students*. *Jurnal Akuntansi, Ekonomi dan Manajemen Bisnis*, 12(2), 1–12. <https://doi.org/10.30871/jaemb.v12i2.8816>
- Debby, T., Aprianingsih, A., Anggawidjaja, A. H. P., Wardhono, W., & Prasetya, I. (2025). A Study of Intention to Reduce Indonesia's Food Waste. *MATRIK: Jurnal Manajemen, Strategi Bisnis, dan Kewirausahaan*, 19(2). <https://doi.org/10.24843/MATRIK:JMBK.2025.v19.i02.p04>
- Erlan Rendianita, A. D., & Naryoso, A. (2025). Pengaruh terpaan media sosial, tingkat kesadaran lingkungan, dan norma subjektif terhadap niat mengurangi food waste behavior pada mahasiswa di Kota Semarang. *Interaksi Online*, 13(2).
- Filimonau, V., Krivcova, M., & Pettit, F. (2021). An exploratory study of food waste management practices in the higher education sector. *Journal of Cleaner Production*, 313, 127971. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127971>

- Guimarães, N. S., Reis, M. G., Fontes, L. d. A., Zandonadi, R. P., Botelho, R. B. A., Alturki, H. A., Saraiva, A., & Raposo, A. (2024). Plate Food Waste in Food Services: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*, 16(10), 1429. <https://doi.org/10.3390/nu16101429>
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas. (2021). *Food loss and waste di Indonesia: Kajian 2000–2019*. Kementerian PPN/Bappenas.
- Nabila, A., Bahtiar, R., & Raswatie, F. D. (2024). *Estimasi kerugian ekonomi dan strategi pengurangan food waste di Warung Tegal Kecamatan Bekasi Selatan*. Institut Pertanian Bogor. <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/157887>
- Ramadhita, A. N., Ekayani, M., & Suharti, S. (2021). Apakah Konsumen Resto Hotel Mengetahui Isu Food Waste?. *Jurnal Ilmu Keluarga Dan Konsumen*, 14(1), 88-100. <https://doi.org/10.24156/jikk.2021.14.1.88>
- Sari, D. P., Wicaksono, T. Y., & Aprilia, N. (2023). *Exploring the psychological determinants of household's intention to reduce food waste: Insight from Yogyakarta Indonesia*. *Advances in Food Science, Sustainable Agriculture and Environment*, 4(1) <https://doi.org/10.21776/ub.afssae.2023.006.04.9>
- Sitompul, C., Gunawan, T., Mesiranta, N., Närvänen, E., & Octavia, J. R. (2025). *Impact of food waste-related course attendance on students' food waste reduction behaviours and knowledge: A case study from Indonesia*. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 26(9), 36–54. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-04-2024-0244>
- Szymkowiak A, Borusiak B, Pierański B, Kotyza P and Smutka L (2022) Household Food Waste: The Meaning of Product's Attributes and Food-Related Lifestyle. <https://www.frontiersin.org/journals/environmental-science/articles/10.3389/fenvs.2022.918485/full>
- United Nations. (n.d.). *Goal 2: Zero Hunger*. <https://sdgs.un.org/goals/goal2>
- United Nations Environment Programme. (2021). *Food Waste Index Report 2021*. UNEP. <https://www.unep.org/resources/report/unep-food-waste-index-report-2021>
- Wang, L., Liu, G., Liu, X., Liu, Y., & Gao, S. (2022). Food waste behaviour of university students: Evidence from campus canteens. *Resources, Conservation and Recycling*, 176, 105935. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105935>
- William, P. C., & Sarudin, R. . (2025). *Analisis Food Waste Management terhadap Operasional di the Square Restaurant Novotel Tangerang*. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(8), 9495-9504. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i8.8897>