

## DETERMINAN PERILAKU PENGELOLAAN FOOD WASTE TENANT DI KANTIN UNIVERSITAS: PENDEKATAN *THEORY OF PLANNED BEHAVIOR*

*Determinants of Tenants' Behavior in Food Waste Management at University Canteens: A Theory of Planned Behavior Perspective"*

**Dewi Safitri<sup>1\*</sup>, Evi Martha<sup>1</sup>, Delta Fitriana<sup>1</sup>, Lia Rahmawati Susila<sup>1</sup>, Shinta Restyana Widya<sup>1</sup> dan Ulfi Hida Zainita<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Departmen Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Indonesia

\*Email: kuliahssaf@gmail.com

### ABSTRACT

*Food waste refers to the food discarded at both distribution and consumption stages, posing significant environmental, economic, and social challenges. In Indonesia, this issue is particularly alarming, with an estimated 23-48 million tons of food waste produced annually. Research from China identifies university cafeterias as significant contributors to food waste, underscoring the need for sustainable food waste management strategies within higher education institutions. Universities, as centers of learning and social influence, play a critical role in promoting sustainable practices, including effective food waste management. This study aimed to identify factors influencing food waste management behaviors among university cafeteria tenants using the Theory of Planned Behavior (TPB). The method used in this study was a qualitative approach with a case study design. The primary informants consist of 10 university cafeteria tenants who have been operating for at least six months. Informants were selected purposively, based on principles of adequacy and relevance. Data were gathered through Focus Group Discussions (FGDs), facilitating in-depth exploration of attitudes, subjective norms, and perceived behavioral control regarding food waste management. Findings reveal that tenants' attitudes towards food waste, social norms, and their perceived control over food management practices all significantly impact their behaviors. This study emphasizes the need for comprehensive educational programs for tenants and university policies to enhance food waste management, ultimately fostering a sustainable campus environment.*

**Keywords:** attitude, food waste, perceived behavioral control, subjective norm, tenant canteen

### ABSTRAK

*Food waste adalah limbah makanan yang dihasilkan pada tahap distribusi dan konsumsi yang berdampak signifikan terhadap lingkungan, ekonomi, dan sosial. Di Indonesia, masalah ini sangat mengkhawatirkan, dengan 23-48 juta ton food waste dihasilkan per tahun. Salah satu studi di China menyatakan bahwa kantin Univeristas merupakan salah satu tempat penghasil food waste terbesar. Universitas memiliki peran penting dalam mengelola lingkungan yang berkelanjutan, termasuk pengelolaan food waste yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang memengaruhi perilaku pengelolaan food waste oleh tenant kantin dengan menggunakan *Theory of Planned Behavior* (TPB). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan desain studi kasus. Informan utama berjumlah 10 orang yang merupakan tenant kantin di universitas yang telah berjualan minimal 6 bulan. Informan penelitian dipilih secara purposive dengan mempertimbangkan prinsip kecukupan dan kesesuaian. Cara pengumpulan data melalui *Focus Group Discussion* (FGD). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap, norma subjektif, dan perceived behavioral control memengaruhi perilaku tenant dalam mengelola food waste. Sikap tenant terhadap food*

waste bervariasi, sementara norma subjektif mengindikasikan adanya dukungan komunitas dalam pengelolaan makanan yang tidak terjual. Secara umum tenant juga mampu merencanakan dan mengevaluasi menu makanan yang dijual. Studi ini menyarankan pentingnya edukasi tenant mengenai isu *food waste* dan kebijakan universitas yang terintegrasi untuk mendorong pengelolaan *food waste* yang lebih baik.

**Kata kunci:** *food waste*, norma subjektif, *perceived behavioral control*, sikap, *tenant kantin*

## PENDAHULUAN

*Food waste* adalah limbah yang dihasilkan pada dua tahap terakhir rantai pasokan, yaitu distribusi/pemasaran dan konsumsi. Makanan yang terbuang atau tidak termanfaatkan dengan baik merupakan masalah global yang berdampak signifikan terhadap lingkungan, ekonomi, dan sosial.<sup>1</sup> FAO (2011) melaporkan bahwa *food waste* bukan hanya merupakan pemborosan terhadap makanan itu sendiri, tetapi juga terhadap air, energi, lahan, dan bahan-bahan yang digunakan untuk memproduksinya serta dapat menyebabkan emisi gas rumah kaca.<sup>2</sup>

Indonesia adalah negara penyumbang *food waste* tertinggi di Asia Tenggara.<sup>3</sup> Berdasarkan Laporan Pelaksanaan Pencapaian SDG's tahun 2021, Indonesia menghasilkan *food loss and waste* sebanyak 23-48 juta ton per tahun setara 115-184 kg per kapita per tahun. Kerugian ekonomi yang ditimbulkan dari sampah makanan tersebut mencapai 213-551 Triliun per tahun setara 4-5% GDP Indonesia. Sejalan dengan pernyataan tersebut, berdasarkan data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan tahun 2023, menunjukkan bahwa sisa makanan merupakan komposisi sampah terbesar di Indonesia, mencapai 39,65%.<sup>4</sup>

Pengelolaan *food waste* berkaitan langsung dengan target *Sustainable Development Goal (SDG's)* 12.3, yang bertujuan untuk mengurangi setengah sampah makanan per kapita secara global pada tingkat konsumen, dan ritel serta mengurangi *food loss* disepanjang proses produksi hingga ke tangan

konsumen.<sup>5</sup> Upaya pengelolaan *food waste* juga berkontribusi pada pencapaian tujuan SDG's lainnya, seperti penanganan krisis iklim dan pengurangan kelaparan. *Food loss and waste* dilaporkan berkontribusi 8% hingga 10% dari emisi gas rumah kaca di dunia.<sup>6</sup> Pengelolaan *food waste* yang efektif merupakan bagian penting dari upaya untuk mengurangi dampak negatif dan mendukung keberlanjutan lingkungan.

Kantin sebagai pusat aktivitas makan dan minum dilingkungan universitas, menjadi tempat utama *food waste* dihasilkan. Fakultas dengan kantin akan menghasilkan sisa makanan sebagai sampah organik.<sup>7</sup> Di China, kantin universitas adalah salah satu tempat yang menghasilkan *food waste* terbanyak.<sup>8,9</sup> *Food waste* di kantin dapat disebabkan oleh beberapa hal diantaranya jenis layanan, komposisi menu, presentasi makanan, dan ukuran porsi.<sup>10,11</sup> Secara umum ada tiga jenis *food waste* yang dihasilkan oleh kantin yaitu limbah yang dihasilkan dari proses persiapan dan pembuatan makanan, makanan yang telah dimasak namun tidak terjual, dan yang terakhir makanan yang telah disajikan namun tidak dihabiskan oleh pelanggan atau disebut juga dengan istilah *plate waste*.<sup>12</sup> Timbulan *food waste* di kantin universitas berkaitan erat dengan perilaku baik itu oleh pelanggan maupun *tenant kantin* sebagai pihak yang menjual dan menyediakan makanan. Mengurangi jumlah timbulan sampah makanan memerlukan kesadaran dari konsumen untuk membuat pilihan makanan yang bijaksana dan bertanggung jawab.<sup>13</sup>

*Theory of Planned Behavior (TPB)* dirancang untuk memprediksi dan

mendeskripsikan perilaku manusia dalam konteks dan situasi tertentu<sup>14</sup> dan telah digunakan untuk memodelkan perilaku *food waste* rumah tangga.<sup>15</sup> Dalam kerangka TPB, perilaku *food waste* disebabkan oleh variabel penting yaitu niat, dimana niat dipengaruhi oleh norma subjektif, sikap, dan *perceived behavior control*. TPB telah digunakan diberbagai penelitian kuantitatif mengenai determinant *food waste*, meski demikian belum banyak penelitian yang menggunakan kerangka TPB yang bertujuan untuk mengeksplorasi perilaku pengelolaan *food waste*.

Institusi pendidikan, termasuk universitas, memiliki peran penting dalam menerapkan dan mempromosikan praktik pengelolaan *food waste* yang berkelanjutan. Sebagai tempat yang melibatkan banyak individu, seperti mahasiswa, staf, dan pengajar, universitas dapat menjadi model bagi masyarakat dalam upaya pengelolaan *food waste*. Saat ini Universitas Indonesia telah berkomitmen untuk mendukung upaya pencapaian SGD 12 salah satunya dengan kebijakan Green Campus. Dalam pengelolaan sampah, Universitas Indonesia memiliki Unit Pengelolaan Sampah (UPS) yang bertugas melaksanakan kegiatan pengumpulan, pemilahan, serta pengolahan sampah yang dihasilkan di lingkungan kampus. Meski demikian, belum ada kebijakan yang secara khusus mengatur pengelolaan *food waste* di lingkungan universitas serta belum ada upaya untuk mendorong perubahan perilaku agar mengurangi potensi jumlah sampah makanan yang dihasilkan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi determinant perilaku pengelolaan *food waste* dikantin Rumpun Ilmu Kesehatan Universitas Indonesia oleh *tenant* kantin. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan kebijakan yang lebih berkelanjutan dan efisien dalam pengelolaan *food waste* di

lingkungan universitas dan lembaga pendidikan lainnya.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan desain studi kasus. Lokasi penelitian merupakan kantin kluster kesehatan di Universitas Indonesia dengan informan utama adalah *tenant* kantin yang menjual makanan dan telah berjualan minimal 6 bulan. Pengambilan hingga analisis data dilakukan pada bulan Mei hingga Juni 2024. Informan penelitian dipilih secara *purposive*, dengan mempertimbangkan prinsip kecukupan dan kesesuaian, informan dianggap cukup jika data yang digunakan sudah mencapai titik jenuh atau tidak ada kebaharuan data. Dalam penelitian ini, jumlah informan utama sebanyak 10 orang.

Prosedur pengumpulan data melalui *Focus Group Discussion* (FGD), wawancara mendalam dan observasi. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan pedoman wawancara semiterstruktur. Sebelum FGD, para informan memberikan *inform consent* sebagai bentuk persetujuan menjadi informan dalam penelitian ini. Analisis data pada penelitian ini mengadaptasi Miles & Huberman (1994)<sup>16</sup> yang terdiri langkah-langkah yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan/verifikasi. Pada tahap awal, peneliti mengumpulkan seluruh informasi yang bersumber dari rekaman FGD, catatan observasi, dan telaah dokumen. Data kemudian diolah dan disajikan dalam bentuk transkripsi verbatim yaitu transkripsi yang memuat keseluruhan kutipan langsung hasil FGD dan catatan lapangan. Selanjutnya data dipilah dan disajikan kedalam tabel tematik sesuai dengan variabel-variabel penelitian. Terakhir, menganalisis data untuk kemudian diinterpretasikan dan menjadi sebuah kesimpulan. Untuk meningkatkan validitas dilakukan triangulasi data dengan membandingkan hasil dari wawancara pada informan kunci yaitu pengelola kantin dan informan pelengkap yaitu

mahasiswa. Dalam penelitian ini variabel yang diteliti mencakup sikap, norma subjektif dan *perceived behavior control*

## HASIL

### Sebaran Karakteristik Informan

Informan dalam penelitian terdiri dari dari 10 orang *tenant* kantin dengan rincian 4 orang berasal dari kantin FKM, 4 orang berasal dari kantin RIK dan 2 orang dari kantin FIK. Ketiganya merupakan kantin yang terletak di

kluster kesehatan Universitas Indonesia. Secara umum karakteristik *tenant* kantin di dominasi oleh perempuan, dari 10 *tenant* hanya 1 orang diantaranya yang merupakan laki-laki. Rata-rata *tenant* berusia diatas 25 tahun dengan jenjang pendidikan paling banyak adalah Sekolah Menengah Atas (SMA). Secara lebih rinci, distribusi sosiodemografis informan utama disajikan dalam Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Informan

No	Kode Nama	Kantin	Usia	Marital Status	Jenis Kelamin	Pendidikan Terakhir	Lama Berjualan	Suku
1	FKM1	FKM	28	Belum	P	SMA	1 Tahun	Jawa
2	FKM2	FKM	30	Menikah	P	SMA	1 Tahun	Sunda-Betawi
3	FKM3	FKM	29	Menikah	P	SMA	1 Tahun	Sunda
4	FKM4	FKM	53	Janda	P	D3	1 Tahun	Jawa
5	RIK1	RIK	26	Belum	P	D3	10 Tahun	Jawa
6	RIK2	RIK	44	Menikah	P	SMP	10 Tahun	Betawi
7	RIK3	RIK	29	Menikah	P	SMP	1 Tahun	Betawi
8	RIK4	RIK	24	Belum	P	SMA	1 Tahun	Lampung
9	FIK1	FIK	61	Menikah	P	SMP	7 Tahun	Sunda
10	FIK2	FIK	57	Menikah	L	S1	6 bulan	Padang

### Sikap, Norma Subjektif dan PBC

Karakteristik sosiodemografis *tenant* kantin, seperti tingkat pendidikan dan usia, dapat memengaruhi cara pandang mereka terhadap isu *food waste*<sup>17</sup>. Informasi ini menjadi dasar dalam mengeksplorasi sikap, norma subjektif dan *perceived behavior control* terhadap perilaku pengelolaan *food waste* *tenant* kantin.

Untuk mengeksplor sikap *tenant* mengenai pengelolaan *food waste* temuan dikelompokkan pada dua hal yaitu mengenai sikap terkait isu *food waste* dan sikap terhadap pentingnya mengurangi *food waste* oleh *tenant* kantin. Sebagian *tenant* kantin merasa bahwa isu *food waste* bukanlah hal yang penting dan mewajarkan jika dalam proses persiapan memasak hingga tahap konsumsi akan ada makanan yang terbuang.

“Biasa aja sih.. Kalo ada sisa ya paling dikit biasa kan ya” (FIK1)

“Kayanya susah, kalo makanan kan pasti ada limbahnya” (FKM4)

Sikap terhadap pentingnya mengurangi *food waste* oleh *tenant* kantin juga disikapi berbeda oleh para *tenant*. Sebagian setuju bahwa kontribusi *tenant* adalah penting, namun sebagian menganggap pihak kampus seharusnya memiliki tanggungjawab lebih besar.

“Penting itu teh, kita kalo liat nasi dibuang-buang mubazir juga” (FKM2)

“Pengelola kantinnya lah teh, kan kita udah bayar ya. Masalah kebersihan (seharusnya) tugas manager kantin” (FKM3)

Dalam penelitian ini norma subjektif dikelompokan kepada pengaruh sesama kantin terhadap pengelolaan makanan yang tidak terjual dan pengaruh pihak universitas. Perilaku sesama *tenant* kantin memiliki pengaruh dalam mendorong pengurangan potensi

limbah makanan. Beberapa kantin mengaku saling membagikan makanan yang tidak habis terjual.

"Katsu (ayam goreng tepung) ni saya tawar-tawarin (ke *tenant* lain), tuh sering pada bawa pulang buat anak-anaknya" (FKM4)

"Atau dibagi ke CS gitu ada staf-staf disini yang suka bantu-bantu disini" (RIK4)

Semua *tenant* mengaku selalu mematuhi aturan dan kebijakan dari kampus termasuk anjuran kampus untuk menjual menu dalam bentuk paket. Sementara pihak kampus mengaku, anjuran tersebut untuk memenuhi kaidah makanan gizi seimbang, yang terdiri dari karbohidrat, sayuran dan protein, selain itu menu paket juga dianggap memudahkan *tenant* untuk menyiapkan makanan tersebut.

"Jadi sistemnya ngajuin 4 menu paket, nanti dites" (FKM4)

"Kita kan kantin sehat, (jadi kita perlu) menjaga lah. Dari A sampe Z kita lihat, kalo dulu super ketat (mulai) dari pengolahan makanan, keduanya cara penyajian" (FKMU1)

PBC merujuk pada kepercayaan seseorang terhadap kemampuannya untuk melakukan tindakan tertentu terkait pengelolaan *food waste*. Pada penelitian ini PBC yang diteliti meliputi perencanaan menu yang akan dijual dan evaluasi menu yang tidak habis terjual. Perencanaan porsi yang dijual biasanya menyesuaikan dengan jadwal dan sistem perkuliahan mahasiswa, serta hasil evaluasi penjualan menu. Meskipun banyak permintaan dari mahasiswa untuk menambahkan menu, pihak *tenant* kantin mengaku tidak dapat sembarangan merubah menu karena terikat kontrak dengan pihak managerial. Adapun jika ingin dilakukan penggantian menu misalnya, karena alasan penjualan yang sedikit, memerlukan proses yang rumit dan panjang. Sehingga jika ada menu yang dijual dan kurang mendapat respon baik

dari para pelanggan, solusi yang dilakukan sebagian *tenant* adalah dengan mengurangi jumlah penjualan menu tersebut.

"Kalau sudah tahu (kelas online mahasiswa) porsinya dikurangin." (RIK3)

Perilaku adalah semua tindakan dan pemahaman yang dilakukan seseorang termasuk faktor internal (perhatian, persepsi, motivasi, fantasi, sugesti, pengamatan, dll.) dan faktor eksternal (lingkungan fisik, sosial, ekonomi, dan budaya seseorang).<sup>18</sup> Studi ini menggunakan *Theory of Planned Behavior* yang mengemukakan bahwa variabel sikap, persepsi pengendalian perilaku dan norma subjektif merupakan faktor dari niat yang dapat mempengaruhi perilaku seseorang terhadap *food waste*<sup>15</sup>. Perilaku pengelolaan *food waste* dalam penelitian ini meliputi penyimpanan makanan dan penyiapan alat untuk membungkus makanan. *Tenant* kantin biasanya akan menyimpan stok makanan dikulkas, untuk bahan baku protein seperti ayam biasanya disimpan di lemari pembeku agar lebih tahan lama.

"Biasanya (pada saat ujian akhir semester) UAS (dan ujian tengah semester) UTS penjualan berkurang" (FKM2)

"Kalau nggak habis buah ya masukin kulkas." (FIK2)

"Kalo ga habis, kaya ayam bisa kita taro freezer."(FKM1)

Selain itu semua *tenant* kantin juga menjual makanan yang dapat dibawa pulang sehingga selalu tersedia pembungkus makanan. Beberapa membebankan tambahan biaya untuk biaya bungkus sementara sisanya mengaku menggratiskan.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini mengungkap bagaimana sikap, norma subjektif, dan PBC memengaruhi perilaku pengelolaan *food waste* oleh *tenant*

kantin. Berdasarkan TPB niat seseorang dalam mengurangi *food waste* dipengaruhi oleh sikapnya terhadap isu ini, persepsi terhadap norma sosial, serta keyakinan atas kemampuannya untuk mengontrol perilaku terkait.<sup>14</sup>

Sikap adalah pola pikir yang dapat mendorong individu untuk melakukan tindakan atau perilaku tertentu.<sup>19</sup> Dalam konteks *food waste*, sikap menunjukkan sejauh mana seseorang menganggap isu tersebut sebagai hal yang krusial dan perlu untuk dilakukan sebagai upaya mengurangi jumlah *food waste*.<sup>15</sup> Sikap *tenant* terhadap *food waste* menunjukkan adanya dua pandangan utama. Pertama, *tenant* yang menganggap *food waste* sebagai isu penting yang memerlukan perhatian bersama, dan kedua, *tenant* yang menganggap *food waste* sebagai hal yang wajar dalam proses persiapan dan penjualan makanan serta merupakan tanggungjawab pihak lain. Sikap *tenant* yang mewajarkan timbulan *food waste* dapat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan kesadaran terhadap dampak negatif yang disebabkan oleh *food waste*. Pengetahuan tentang keseriusan masalah *food waste* berdampak signifikan terhadap niat dan praktek untuk mengurangi timbulan *food waste*.<sup>20</sup>

Sebaliknya, beberapa *tenant* menganggap penting untuk mengurangi *food waste* dengan alasan tanggung jawab bersama. Sikap ini mencerminkan keyakinan bahwa pengelolaan *food waste* adalah tanggung jawab yang melibatkan seluruh pihak, termasuk *tenant*. Sikap ini sejalan dengan konsep dalam TPB, yang menyatakan bahwa sikap terhadap perilaku tertentu dapat memengaruhi niat seseorang untuk bertindak. Namun, masih diperlukan intervensi berupa edukasi dan peningkatan kesadaran tentang pentingnya mengelola *food waste*. Sikap terhadap *food waste* dipengaruhi oleh berbagai faktor salah satunya kesadaran lingkungan.<sup>21</sup> Seseorang akan menjadi lebih peduli terhadap

lingkungan jika mereka memiliki sikap positif terhadap perilaku pro-lingkungan.<sup>22</sup> Meningkatkan kesadaran tentang konsekuensi lingkungan ini dapat memotivasi individu dan organisasi untuk mengadopsi praktik yang lebih berkelanjutan.<sup>23</sup>

Norma subjektif merujuk pada pandangan seseorang mengenai apa yang dianggap sebagai perilaku yang diharapkan atau diterima dalam masyarakat. Ketika seseorang merasa bahwa masyarakat atau lingkungan di sekitarnya mendukung dan menghargai usaha pengurangan sampah makanan, mereka cenderung lebih terdorong untuk berperilaku sesuai dengan norma tersebut. Norma subjektif merujuk pada perilaku seseorang yang dipengaruhi oleh tekanan sosial yang ada di sekitarnya.<sup>15</sup> Pada norma subjektif, temuan mengindikasikan bahwa *tenant* kantin cenderung saling mendukung dalam mengelola makanan yang tidak terjual. Beberapa *tenant* mengakui adanya budaya saling membagikan makanan yang tidak habis terjual di antara sesama *tenant*, yang menunjukkan adanya norma sosial yang mendukung tindakan berbagi untuk mengurangi *food waste*.

Temuan menunjukkan bahwa *tenant* kantin saling mendukung dalam mengurangi *food waste* melalui kebiasaan berbagi makanan yang tidak habis terjual, yang diterima sebagai norma subjektif di antara mereka. Kebiasaan berbagi ini menciptakan budaya yang positif untuk mengurangi limbah makanan, dengan memanfaatkan sisa makanan agar tidak terbuang sia-sia. Meski demikian, norma subjektif ini masih terbatas pada skala kecil di antara sesama *tenant*, dan belum ada anjuran dari pihak kampus dalam pengelolaan makanan yang tidak habis terjual.

Selain itu pihak *tenant* juga selalu mematuhi aturan yang ditetapkan oleh pihak kampus, seperti dalam hal menu dan penyajian makanan yang dijual. Meski penyajian menu dalam bentuk

paket dinilai lebih praktis dan memenuhi unsur gizi seimbang karena terdiri dari karbohidrat, protein dan sayuran, namun dalam salah satu studi bentuk penyajian menu dikantin berpengaruh terhadap jumlah timbulan *food waste* yang dihasilkan. Sajian prasmanan menghasilkan timbulan *food waste* lebih sedikit dibandingkan sajian menu dalam bentuk paket<sup>9</sup>. Hal ini mengindikasikan bahwa penyajian dalam bentuk paket dapat menjadi penyumbang timbulan *food waste*.

Sivitas akademika cenderung mematuhi aturan, terutama dalam konteks isu-isu lingkungan.<sup>24</sup> Dukungan dari pihak kampus dalam bentuk kebijakan atau pedoman yang jelas dapat memperkuat norma subjektif di kalangan *tenant* kantin untuk mengelola limbah makanan dengan lebih baik. Peraturan kampus yang mengikat berpotensi menjadi budaya yang disepakati bersama.<sup>24</sup>

PBC merupakan ukuran seberapa yakin seseorang bahwa dia memiliki kemampuan dan kesempatan untuk melakukan perilaku tertentu.<sup>19</sup> PBC adalah keyakinan seseorang atas kemampuannya untuk melakukan suatu tindakan, yang dalam konteks ini berkaitan dengan kemampuan *tenant* untuk mengontrol jumlah makanan yang terbuang melalui perencanaan menu dan evaluasi penjualan. Sebagian besar *tenant* telah menyesuaikan jumlah makanan yang disiapkan berdasarkan jadwal kegiatan akademik mahasiswa, seperti ujian atau kuliah daring, yang berpotensi memengaruhi volume penjualan. Hal ini menunjukkan bahwa *tenant* telah memiliki pemahaman mengenai pentingnya perencanaan yang baik agar dapat mengurangi limbah makanan.

Namun, kemampuan ini juga dibatasi oleh aturan kontraktual yang mengikat *tenant* dengan pihak kampus, yang membatasi fleksibilitas *tenant* dalam merubah atau menyesuaikan menu dengan kebutuhan pelanggan. Padahal variasi menu dapat menjadi

intervensi untuk mengurangi timbulan *food waste*<sup>25</sup>. Beberapa *tenant* menyebutkan bahwa mereka hanya dapat melakukan pengurangan penjualan jika menu yang dijual kurang diminati pelanggan, karena prosedur yang rumit untuk merubah menu. Kendala ini menunjukkan bahwa kontrol *tenant* atas pengelolaan *food waste* tidak sepenuhnya berada di tangan mereka, melainkan juga dipengaruhi oleh kebijakan dan regulasi kampus. Hal ini menunjukkan bahwa dukungan kebijakan kampus sangat diperlukan agar timbulan *food waste* dapat lebih diminimalkan.

## SIMPULAN

Sikap permisif terhadap limbah makanan yang dianggap sebagai hal lumrah menunjukkan adanya ruang untuk meningkatkan pemahaman *tenant* mengenai isu *food waste*. Norma subjektif seperti berbagi sisa makanan yang tidak terjual di antara *tenant* menunjukkan adanya dukungan sosial yang dapat memperkuat norma pengelolaan limbah makanan di tingkat komunitas. Dari sisi PBC, *tenant* telah mampu melakukan perencanaan dan evaluasi menu yang dijual namun, kebijakan yang mengatur perubahan menu menghambat *tenant* dalam mengambil keputusan yang tepat untuk mengurangi *food waste*. Kampus perlu mengintegrasikan kebijakan yang mendukung pengurangan *food waste* serta meningkatkan pengetahuan dan kesadaran *tenant* melalui upaya edukasi dan promosi mengenai *food waste*, diharapkan dapat membentuk perilaku yang lebih berkelanjutan dalam pengelolaan *food waste* di kantin universitas

## DAFTAR RUJUKAN

1. El Bilali H, Henri Nestor Bassole I, Dambo L, Berjan S. Climate Change and Food Security. *AgriculForest*. 2020;66(3). doi:10.17707/AgriculForest.66.3.16
2. Cederberg C, Sonesson U. *Global Food Losses and Food Waste: Extent, Causes*

- and Prevention; Study Conducted for the International Congress Save Food! At Interpack 2011, [16 - 17 May], Düsseldorf, Germany. (Gustavsson J, ed.). Food and Agriculture Organization of the United Nations; 2011.
- 3. United Nations Environment Programme. *Food waste Index Report 2021*. Nairobi; 2021. <https://www.unep.org/resources/report/unep-food-waste-index-report-2021>
  - 4. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. *Grafik Komposisi Sampah Berdasarkan Jenis Sampah Tahun 2023*. <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/data/komposisi>
  - 5. FAO; IFAD; UNICEF; WFP; WHO; *The State of Food Security and Nutrition in the World 2024*. FAO; IFAD; UNICEF; WFP and WHO; 2017. doi:10.4060/cd1254en
  - 6. UNFCCC. Food loss and waste account for 8-10% of annual global greenhouse gas emissions; cost USD 1 trillion annually.<https://unfccc.int/news/food-loss-and-waste-account-for-8-10-of-annual-global-greenhouse-gas-emissions-cost-usd-1-trillion>. 2024.
  - 7. Larasati N, Fitria L. Analisis Sistem Pengelolaan Sampah Organik di Universitas Indonesia (Studi Kasus Efektivitas Unit Pengolahan Sampah UI Depok). *jnklg*. 2020;1(2). doi:10.7454/jnklg.v1i2.1032
  - 8. Qian L, Rao Q, Liu H, McCarthy B, Liu LX, Wang L. *Food waste and associated carbon footprint: evidence from Chinese universities*. *Ecosyst Health Sustain*. 2022;8(1):2130094. doi:10.1080/20964129.2022.2130094
  - 9. Cui Q, Lin G, Qiu S, Duan T. Identifying the Drivers of *Food waste* in University Canteens in China: A Qualitative Approach. *Sage Open*. 2023;13(3):21582440231198223. doi:10.1177/21582440231198223
  - 10. Boschin M, Falasconi L, Cicatiello C, Franco S. Why the waste? A large-scale study on the causes of *food waste* at school canteens. *Journal of Cleaner Production*. 2020;246:118994. doi:10.1016/j.jclepro.2019.118994
  - 11. Falasconi L, Vittuari M, Politano A, Segré A. *Food waste in School Catering: An Italian Case Study. Sustainability*. 2015;7(11):14745-14760. doi:10.3390/su71114745
  - 12. Aires C, Saraiva C, Fontes MC, Moreira D, Moura-Alves M, Gonçalves C. *Food waste and Qualitative Evaluation of Menus in Public University Canteens—Challenges and Opportunities*. *Foods*. 2021;10(10):2325. doi:10.3390/foods10102325
  - 13. Wulansari D, Ekayani M, Karlinasari L. Kajian Timbulan Sampah Makanan Warung Makan. *EJES*. 2019;13(2):125. doi:10.24843/EJES.2019.v13.i02.p01
  - 14. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 1991;50(2):179-211. doi:10.1016/0749-5978(91)90020-T
  - 15. Van Der Werf P, Seabrook JA, Gilliland JA. Food for naught: Using the theory of planned behaviour to better understand household food wasting behaviour. *Canadian Geographies / Géographie canadienne*. 2019;63(3):478-493. doi:10.1111/cag.12519
  - 16. Miles MB, Huberman AM. *Qualitative Data Analysis : An Expanded Sourcebook*. Sage Publication; 1994.
  - 17. Grasso AC, Olthof MR, Boevé AJ. Socio-Demographic Predictors of *Food waste* Behavior in Denmark and Spain. 2019;Sustainability 2019, 11, 3244. doi:doi:10.3390/su11123244
  - 18. Notoatmodjo S. *Kesehatan Masyarakat: Ilmu Dan Seni*. Cet. 1. Rineka Cipta, Jakarta; 2007.
  - 19. Russell SV, Young CW, Unsworth KL, Robinson C. Bringing habits and emotions into *food waste* behaviour. *Resources, Conservation and Recycling*. 2017;125:107-114. doi:10.1016/j.resconrec.2017.06.007
  - 20. Ishangulyyev R, Kim S, Lee S. Understanding Food Loss and Waste—Why Are We Losing and Wasting

- Food? *Foods.* 2019;8(8):297.  
doi:10.3390/foods8080297
21. Purwanto E, Biasini N, Yulianto A, Sitompul C, Gunawan T. Environmental Awareness and *Food waste* Reduction Among Generation Z in Indonesia. *IJEI.* 2023;6(3):101-111.  
doi:10.18280/ijei.060302
22. Palupi T, Sawitri DR. Hubungan Antara Sikap Dengan Perilaku Pro-Lingkungan Ditinjau dari Perspektif Theory Of Planned Behavior. *Proceeding Biology Education Conference.* Vol. 14 Nomor 1(Oktober 2017):Halaman 214-217.
23. Philip WM. Brachial neuralgia. *Br Med J.* 1950;1(4660):986-989.  
doi:10.1136/bmj.1.4660.986
24. Prasetyo DT, Djuwita R. Penggunaan Theory of Planned Behavior dalam Menganalisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi *Food waste* Behavior pada Dosen. *JIKK.* 2020;13(3):277-288.  
doi:10.24156/jikk.2020.13.3.277
25. Ismail HB, Ayed LB, Jribi S, Doggui D, Debbabi H. Students' Behaviors, Attitudes and Self-Assessment on Food Wastage in a Tunisian University Cafeteria. In: Ksibi M, Negm A, Bentati O, et al., eds. *Recent Advances in Environmental Science from the Euro-Mediterranean and Surrounding Regions (3rd Edition).* Advances in Science, Technology & Innovation. Springer Nature Switzerland; 2024:337-339. doi:10.1007/978-3-031-43922-3\_76