

BAB II. PEMBAHASAN MASALAH & SOLUSI MASALAH

II.1. Landasan Teori

II.1.1. Kebutuhan Manusia

Menurut kamus besar Bahasa Indonesia (KBBI), kebutuhan merupakan sesuatu hal yang dibutuhkan atau diperlukan oleh manusia untuk mencapai kesejahteraan hidup masing-masing dan menjadi lebih berarti, kebutuhan tersebut bisa berbentuk kecil maupun besar, hingga material dan materiil. Menurut (Abdul Samad 2020) Terdapat juga kebutuhan yang memerlukan waktu untuk dipenuhinya atau tertunda dan kebutuhan yang harus segera dipenuhi yaitu disebut sebagai kebutuhan dasar. Kebutuhan dasar terbagi menjadi tiga, yaitu kebutuhan primer, kebutuhan sekunder, dan kebutuhan tersier. Dari ketiga tersebut kebutuhan primer lah yang paling dibutuhkan oleh manusia, yang mana terdiri dari:

II.1.1.1. Sandang

Pengertian umum sandang menurut kamus besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah bahan pakaian. Bahan pakaian merupakan Bahan dasar yang digunakan untuk membuat pakaian, yang nantinya akan digunakan oleh manusia untuk melaksanakan aktifitas sehari-hari. Pakaian juga berfungsi sebagai pelindung tubuh dari cuaca panas maupun dingin Ketika beraktifitas. Lama kelamaan seiring dengan perkembangan zaman, fungsi pakaian (Supartono Widysiswoyo 2004) dijelaskan bahwa mulai berubah arah, yakni untuk memberikan kenyamanan sesuai dengan jenis kebutuhan yang berbeda-beda, seperti pakaian kerja, pakaian tidur, pakaian rumah, dan sebagainya.

II.1.1.2. Pangan

Menurut *Food Agricultural Organization (FAO)* Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber daya hayati dan dair, baik yang diolah maupun tidak diolah yang dimaksudkan untuk konsumsi manusia. Pengertian pangan meliputi bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan-bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan dan minuman. Pangan yang berkaitan dengan ketahanan pangan, pada Undang-

Undang Nomor 18 Tahun 2022 dijelaskan bahwa ketahanan pangan diatur mulai negara hingga perseorangan demi menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas.

Berkaitan dengan kebijakan ketahanan pangan, merujuk pada Dinas Ketahanan Pangan (2021), pengertian pangan dikelompokkan berdasarkan pemrosesannya, yakni:

1. Bahan Makanan Yang Diolah,

Yaitu bahan makanan yang membutuhkan proses pengolahan lebih lanjut, sebelum nantinya akan dikonsumsi. Pemrosesan disini merupakan proses pengolahan bahan dasar atau bahan mentah menjadi bahan setengah jadi yang nantinya akan diolah lagi kemnalo dengan menggunakan teknik tertentu pula. Contoh dari bahan makanan yang diolah adalah nasi, pembuatan sagu, pengolahan gandum, pengolahan singkong, pengolahan jagung, dan sebagainya.

2. Bahan Makanan Yang Tidak Diolah

Bahan makanan yang langsung siap dikonsumsi oleh masyarakat atau tidak membutuhkan proses pengolahan dahulu. Jenis makanan ini contohnya berupa kelompok buah-buahan dan beberapa jenis sayuran.

Secara umum dapat dikatakan bahwa bahan baku pangan tersebut diproses lebih lanjut atau dapat dikonsumsi secara langsung (tanpa diolah). Proses pengolahan ini juga membutuhkan bahan tambahan seperti bumbu masak atau rempah-rempah, bahan penyedap, dan bahan lainnya yang nantinya akan melengkapi penyajian makanan.

II.1.1.3. Papan

Papan dalam kamus besar bahasa indonesia (KBBI) berarti tempat tinggal, yang termasuk kedalam salah satu kebutuhan yang utama bagi manusia untuk bertahan hidup. Tempat tinggal berarti berkaitan dengan rumah, yang mana menurut *World Health Organization (WHO)* rumah adalah struktur bangunan fisik yang ditujukan untuk tempat berlindung, dimana berguna untuk Kesehatan jasmani dan rohani serta kedaan sosial baik keluarga atau individu. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan

Permukiman, menuturkan bahwa setiap orang yang berkewarganegaraan Indoensia berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat yang merupakan kebutuhan dasar manusia, dan mempunyai peran yang sangat strategis dalam pembentukan serta kepribadian bangsa yang berjati diri, mandiri, dan produktif.

II.1.2. Ketahanan Pangan

Definisi ketahanan pangan dijelaskan pada Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 merupakan kondisi terpenuhnya pangan bagi negara hingga perseorangan warga negaranya, yang terlihat dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah atau mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, agar terciptanya kehidupan yang sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan.

Ketahanan pangan menjadi isu yang saat ini menjadi krusial. Berdasarkan data dari Organisasi Pangan dan Pertanian (FAO), populasi dunia diperkirakan bertambah dan nantinya akan terdapat hamper 10 miliar orang di tahun 2050. Pada tahun 1984, konferensi yang dilakukan oleh FAO, mencetuskan dasar-dasar ketahanan pangan yang memiliki inti bahwa akan dijamin selalu kecukupan ketersediaan pangan bagi umat manusia dan terjaminnya setiap individu untuk memperoleh pangan.

Tingginya permintaan pangan dari setiap individu yang disebabkan oleh banyaknya pilihan pangan harus didukung dengan ketahanan pangan yang mumpungi demi terciptanya sumber daya yang berkualitas. Penyempurnaan aspek ketahanan pangan terdiri dari ketersediaan pangan, aksebiitas pangan, pemanfaatan pangan, dan stabilitas pangan dimana status gizi lebih diperhatikan lagi oleh pemerintah (Syarif Yonik & Eko 2020).

II.1.2.1 Aspek Ketahanan Pangan

Pemenuhan pangan dan gizi masyarakat dapat ditentukan dari sistem. Sistem Ketahanan Pangan dibagi menjadi tiga bagian yang terdiri dari :

1. Ketersediaan Pangan Pangan yang cukup bergizi dan bermutu tersedia untuk konsumsi masyarakat. Ketersediaan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu:

- a. Produksi : jumlah dan jenis pangan yang tersedia bagi masyarakat

- b. Distribusi : bagaimana makanan tersedia (dipindahkan secara fisik) dalam bentuk apa, kapan dan kepada siapa.
 - c. Pertukaran : berapa banyak makanan yang tersedia dan diperoleh melalui mekanisme pertukaran seperti barter, perdagangan, perdagangan atau pinjaman.
2. Keterjangkauan Pangan merupakan kemampuan masyarakat untuk mengakses pangan, menyediakan pangan baik ekonomi maupun akses fisik sesuai dengan ketersediannya. Dari segi ekonomi, keterjangkauan pangan dipengaruhi oleh tingkat pendapatan atau daya beli, stabilitas harga pangan, maupun tingkat kemiskinan.
3. Keamanan Pangan Adalah prasyarat dan upaya yang diperlukan untuk mencegah kemungkinan tercemarnya pangan dengan benda biologi, kimia, dan lain-lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan mengancam kesehatan manusia serta tidak bertentangan dengan agama, kepercayaan, dan budaya masyarakat sehingga aman untuk dikonsumsi (UU No 18 Tahun 2012). Makanan dikatakan aman baik kuantitas dan kualitas yang dikonsumsi secara langsung akan menentukan status gizi, namun penyerapan gizi dalam tubuh dipengaruhi oleh kondisi fisik seseorang. Maka dari itu diperlukan makanan dan nutrisi yang cukup untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif. Pemenuhan kebutuhan pangan dan gizi dilaksanakan dengan memperkenalkan berbagai kebiasaan pola konsumsi pangan yang beragam bergizi seimbang dan aman (B2SA), yang mana dimulai dari keluarga.

II.1.3. Tahap Rantai Pasok Pangan

Pengertian rantai pasok merupakan rangkaian barang/fisik, informasi dan proses yang digunakan untuk mengirim produk atau jasa dari lokasi sumber (pemasok) hingga ke lokasi tujuan (pelanggan) (Tobing 2016). Food and Agriculture Organization (FAO) atau organisasi pangan dan pertanian membagi rantai pasok pangan menjadi 5 tahapan, yaitu produksi, pascapanen dan penyimpanan, pemrosesan dan pengemasan, distribusi dan pemasaran, dan konsumsi.

1. Produksi

Tahap dimana mata rantai penyaluran akan dimana pertama kali, dimana merupakan sumber penyedia bahan pertama. Bahan pertama bisa berupa bahan baku, bahan mentah, bahan penolong, dan sebagainya, yang sebagian besar akan disediakan oleh petani. Dalam pemilihan bahan baku, akan dilakukan pemilihan yang sesuai dengan standar kualitas.

2. Pascapanen dan Penyimpanan

Setelah melalui tahap produksi, akan dilakukannya proses pascapanen dan penyimpanan. Pascapanen (Cybex Pertanian 2019) merupakan tahap penanganan hasil pertanian setelah pemanenan, dimana mencakup pengeringan, pendinginan, pembersihan, penyortiran, penyimpanan, dan pengemasan. Pada tahap ini hasil panen akan rentan terhadap perubahan fisik dan kimiawi yang akan mengakibatkan kebusukan

3. Pemrosesan dan Pengemasan

Pada tahap ini, bahan pangan yang telah melalui proses penyimpanan akan mulai dikirim ke berbagai pemrosesan industri atau domestic untuk diolah ke bentuk selanjutnya atau bahan jadi. Tahap ini bisa dikerjakan dengan tenaga kerja manusia maupun tenaga mesin tergantung dari seberapa besar usaha. Saat sudah sudah diproses maka bahan akan melalui tahap pengemasan yang sesuai dengan kondisi dari bahan pangan tersebut. Kerugian pada tahap ini bisa terjadi karena tumpahan atau degradasi selama pemrosesan, yang diakibatkan dari bahan pangan yang tidak disortir sesuai selama proses.

4. Distribusi dan Pemasaran

Tahap selanjutnya adalah tahap distribusi dan pemasaran. Bahan jadi yang sudah dikemas akan disebar ke berbagai pasar grosir, supermarket, pengecer dan pasar tradisional, lalu setelah itu barang akan dipajang dan dipasarkan agar dapat dibeli oleh konsumen akhir. Pada tahap ini juga harus berjalan dengan cepat dan efisien, untuk menghindari rusaknya produk atau tidak bisa dipakai

5. Konsumsi

Merupakan tahap terakhir di rantai pasok pangan, dimana bahan jadi sudah dibeli oleh konsumen. Pada tahap ini terjalin hubungan antara pembeli dan

pedagang yang meliputi penerimaan barang dan pemenuhan permintaan barang.

Dalam rantai pasok pangan, semua pelaku dari tahap produksi hingga ke konsumen wajib bertanggung jawab terhadap kondisi dan kualitas produk, seperti mencegah terjadinya kontaminasi (pencemaran) yang dapat mengakibatkan produk pangan menjadi berbahaya pada konsumen dalam jangka waktu yang panjang. Hal ini pada rantai pasok makanan dikenal dengan istilah Keamanan Pangan (*food safety*). Melalui penjelasan (Cybex Pertanian 2019), jenis kontaminasi terbagi menjadi 3, yaitu:

- Kontaminasi Fisik
Ketika benda asing (*foreign material*) yang berbahaya secara langsung atau tidak langsung seperti rambut atau logam memasuki produk.
- Kontaminasi Kimia
Produk kimia yang bercampur langsung dengan produk, seperti bau lumpur pada produk perikanan, tercampur minyak tanah, dan sebagainya.
- Kontaminasi Biologi
Pencemaran yang terjadi diakibatkan kontaminasi oleh mikroorganisme (bakteri) baik dari produk langsung (proses dekomposisi/pembusukan), dari lingkungan, maupun kelalaian konsumen.

II.1.4. Konsumen

Konsumen merupakan unsur penting dalam rantai pasok pangan. Karena dengan adanya konsumen, maka sebuah produk atau jasa dapat terjual dan dipasarkan. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang perlindungan konsumen menjelaskan pengertian konsumen adalah setiap orang yang memakai barang dan jasa yang tersedia di lingkungan masyarakat, untuk kepentingan diri, keluarga, orang lain, maupun makhluk hidup lain dan tidak untuk diperdagangkan.

Menurut Nasution (hidayat, 2015), definisi konsumen dapat terbagi menjadi tiga bagian, yaitu:

1. Konsumen dalam definisi adalah setiap pemakai, pengguna, dan pemanfaatan barang dan jasa untuk maksud dan tujuan tertentu

2. Konsumen antara adalah setiap pemakai, pengguna barang atau jasa digunakan untuk membuat barang dan jasa untuk tujuan komersil. Konsumen antara ini memiliki definisi yang sama dengan pelaku usaha

3. Konsumen akhir merupakan pemakai atau pengguna sendiri, keluarga, dan tidak untuk diperdagangkan.

Menurut Sri Handayani (Dikutip dari Agung, 2019) konsumen (berasal dari kata Inggris, *consumer*), secara harfiah berarti seseorang yang memberi barang atau menggunakan jasa, atau seseorang atau suatu perusahaan yang membeli barang tertentu atau menggunakan jasa tertentu. Juga berarti seseorang yang menggunakan persediaan atau sejumlah barang tertentu. Dalam definisi lain, konsumen berarti setiap orang yang menggunakan barang atau jasa dalam berbagai perundang-undangan negara.

II.1.5. Kampanye

Salah dari banyaknya tujuan komunikasi selain menyampaikan informasi, adalah untuk mengubah perilaku, sikap, dan pola pikir yang dimiliki oleh sekelompok masyarakat. Perubahan perilaku, sikap dan pola pikir ini, bisa juga disebut sebagai tujuan dari komunikasi kampanye. Menurut Rogers dan Storey (dikutip dari Siti Fatimah 2018) kampanye merupakan tindakan komunikasi yang terencana, memiliki tujuan untuk menciptakan akibat atau efek tertentu yang terus menerus kepada khalayak dalam jumlah yang besar pada rentang waktu tertentu. Pada umumnya aktifitas kampanye termasuk kedalam bentuk komunikasi persuasif, dimana bertujuan untuk mempengaruhi sikap, perilaku, dan pola pikir orang banyak sesuai dengan harapan komunikator. Pada aktivitas kampanye, dijelaskan oleh Venus (dikutip dari Saputri 2018) harus memiliki setidaknya empat hal utama, yaitu tindakan yang diharapkan menciptakan efek atau dampak tertentu, Khalayak yang berjumlah besar, kurun waktu yang sesuai, dan serangkaian tindakan komunikasi yang terorganisasi.

Terdapat juga dampak komunikasi (Muthasim & Warta 2019) yang dihasilkan dari kampanye, yaitu sebagai berikut :

1. Dampak Kognitif

Komunikasi atau khalayak petualangannya bertambah sehingga terbentuknya pola pikirnya ke arah positif.

2. Dampak Afektif

Tidak hanya pengetahuan komunikan atau khayalak yang bertambah, namun hati atau tumbuh perasaan tertentu untuk dapat beraaksi secara positif dalam menanggapi pesan komunikasi yang telah disampaikan.

3. Dampak Behavioral

Setelah melalui tahap afektif, dimana hati komunikan tergerak. Maka tahap terakhir komunikan atau khalayak mau melakukan sesuatu perilaku, tindakan, atau kegiatan sebagai tanggapan dari komunikasi yang dilakukan dalam kampanye.

II.1.5.1. Jenis – Jenis Kampanye

Terdapat juga jenis – jenis kampanye yang dibedakan menjadi tiga berdasarkan orientasinya, dikemukakan oleh Charles U. Larson (dikutip dari Jenny 2016) seperti berikut:

1. *Product Oriented Campaign*

Jenis kampanye ini sesuai namanya “*Product*” yang berarti produk, yaitu kampanye yang berorientasi terhadap produk dan komersil. Aktivitas kampanye ini bisa melakukan kegiatan – kegiatan sosial yang berguna untuk membangun *image* yang baik bagi suatu perusahaan

2. *Candidate – Oriented Campaign*

“*Candidate*” atau memiliki arti kandidat, biasa disebut dengan kampanye politik. Kampanye ini berorientasi kepada seorang kandidat demi kepentingan politik. Dengan didasari sebuah tujuan untuk memperoleh dukungan dalam menjalankan kegiatan politik.

3. *Ideological or Cause Oriented Campaign*

Sebuah kampanye yang memiliki orientasi tujuan yang bersifat khusus. Kampanye ini memiliki tujuan yang jelas dan terarah demi perubahan berdimensi sosial. Dimana secara tidak langsung melibatkan seluruh lapisan masyarakat. Kampanye ini biasa dilakukan oleh organisasi – organisasi *non-profitable*. Kampanye jenis ini juga biasa disebut sebagai *social change campaigns*, kampanye yang menanggapi masalah sosial melalui perubahan perilaku, sikap, dan pola pikir pada masyarakat

II.1.5.2. Kampanye Sosial

Dalam perancangan yang dilaksanakan akan merujuk pada kampanye sosial. Kampanye sosial adalah jenis komunikasi yang bertujuan untuk menyebarkan nilai atau pesan penting yang dinilai sangat penting bagi masyarakat luas. Kampanye sosial memiliki tujuan yang khusus dan befokus pada perubahan sosial yang jelas, maka dari itu jenis kampanye ini bertujuan menangani masalah – masalah sosial melalui perubahan perilaku, sikap, dan pola pikir masyarakat terkait. Berdasarkan riset (Muthasim & Warta 2019) dijelaskan bahwa kampanye sosial merupakan kegiatan yang mengkomunikasikan pesan-pesan berisi masalah sosial yang terjadi di masyarakat dan bersifat non-komersil. Terdapat kriteria pada penentuan kampanye sosial, yaitu:

- *Non Komersil*
- Bukan bersifat keagamaan politik
- Berwawasan nasional
- Ditujukan pada semua lapisan masyarakat
- Mempunyai dampak dan kepentingan yang tinggi sehingga bisa mendapat dukungan dari media lokal maupun nasional.

Jika dilihat dari kondisi yang terjadi di masyarakat, banyak inovasi, ide, atau gagasan yang penting untuk disampaikan ke masyarakat luas. Salah satu contohnya adalah kebiasaan membuang sampah sembarangan. Hal ini termasuk kedalam kriteria kampanye sosial karena permasalahan sampah bisa ditujukan pada semua lapisan masyarakat dan perlu disebarluaskan, karena sampah memiliki dampak terhadap Kesehatan manusia hingga masalah lingkungan.

II.2. Objek Penelitian

II.2.1. Food Waste

Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau dari proses alam yang berbentuk padat (Riswan, Sunoko, Hadiyanto 2011). Banyaknya jenis dan bentuk sampah, salah satu sampah yang saat ini menjadi salah satu problematika di dunia maupun di Indonesia adalah sampah makanan. *Food waste* (sampah makanan) merupakan salah satu kategori dari limbah makanan (*food wastage*), yaitu

makanan yang melewati rantai pasokan makanan hingga telah menjadi produk akhirnya yang

sampai ke tangan konsumen lalu terbentuknya berasal dari makanan yang berkualitas baik dan layak konsumsi, tetapi tidak dikonsumsi dan dibuang begitu saja. Contoh dari makanan terbuang bisa dilihat pada gambar II.1. berikut.



Gambar II.1. Ilustrasi *Food Waste*

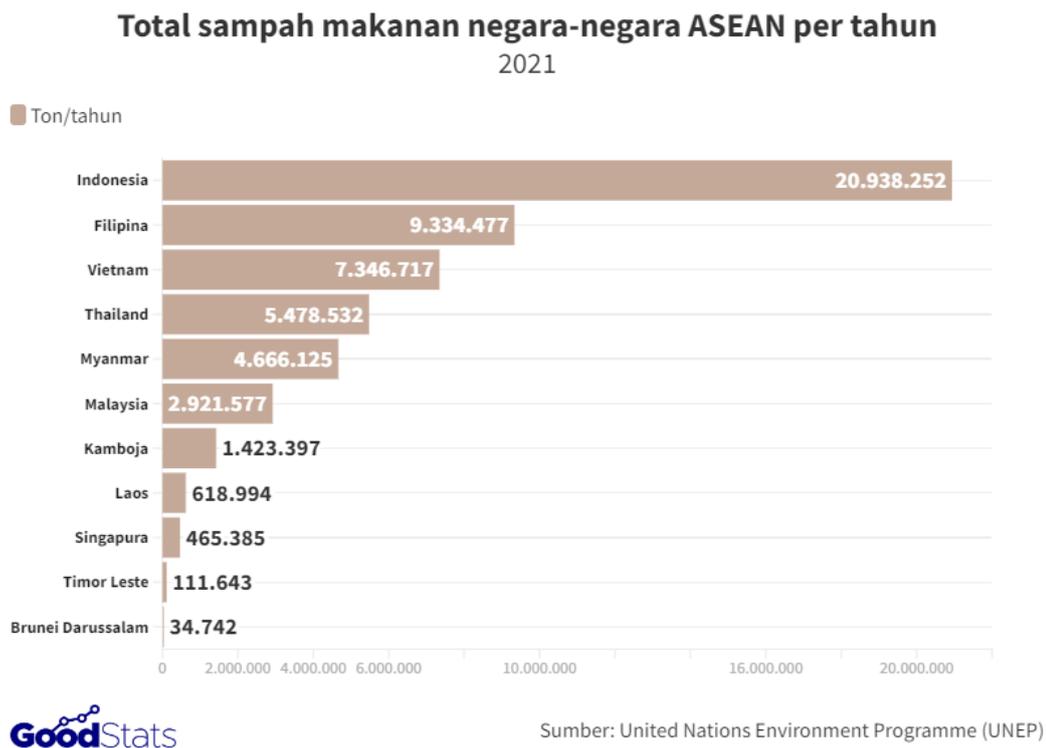
Sumber: <https://www.suarasurabaya.net/wp-content/uploads/2021/10/istockphoto-1208241405-612x612-1.jpg>
(Diakses pada 6/02/2023)

Food and Agriculture Organization (FAO) atau Organisasi Pangan dan Pertanian membagi rantai pasok makanan menjadi 5 tahapan, yaitu produksi, pascapanen dan penyimpanan, pemrosesan dan pengemasan, distribusi dan pemasaran, dan konsumsi. *Food waste* merujuk pada makanan yang cocok untuk dikonsumsi tetapi secara sadar dibuang pada tahap distribusi dan pemasaran (retail) dan konsumsi atau konsumen. Berdasarkan penjelasan dari United Nations (dikutip dari City of Westminster, 2023) *food waste* bisa didefinisikan juga sebagai setiap makanan yang dibuang dari rantai pasokan makanan yang di suatu titik makanan tersebut masih layak untuk dikonsumsi oleh manusia. United Nations juga menjelaskan lebih lanjut bahwa kebanyakan fenomena *food waste* ini disebabkan oleh perilaku ekonomi, manajemen stok yang buruk atau ketidakpedulian.

Food waste dianggap sebagai salah satu permasalahan dunia yang multidimensi dari ekonomi, lingkungan, hingga sosial, yang akhirnya masuk kedalam salah satu target *Sustainable Development Goals (SDGs)* atau pembangunan berkelanjutan. *Food waste* termasuk kedalam *Sustainable Development Goals (SDGs)* 12.3 yang

mana dijelaskan bahwa tujuan dari SDGs 12.3 adalah pengurangan *food loss* dan *food waste* yang ditimbulkan di seluruh dunia termasuk Indonesia pada tahun 2023

Berdasarkan data temuan dari Kementerian Lingkunga Hidup dan Kehutanan (KLHK) (dikutip dari Laporan kajian *Food Loss and Waste Di Indonesia, 2021*) pada tahun 2018 di Indoensia menghasilkan 44% timbulan sampah merupakan sampah makanan. Disebutkan juga bahwa Indonesia merupakan negara penghasil *Food Loss and Waste* terbesar kedua di dunia, diperkirakan mencapai 300 kg per kapita per tahun. Terdapat juga laporan dari *United Nations Environment Progamme* (UNEP) yang berjudul *Food Waste Index 2021* pada gambar II.2. menjelaskan bahwa total sampah makanan Indoonesia mencapai 20,93 juta ton tiap tahunnya.



Gambar II.2. Data total sampah makanan negara-negara ASEAN per tahun
Sumber: <https://goodstats.id/article/food-waste-index-2021-indonesia-jadi-penghasil-sampah-makanan-terbesar-se-asean-7FgZ2>
(Diakses pada 30/11/2022)

Hal ini menyebabkan Indonesia menjadi negara terbesar penyumbang sampah makanan Se-ASEAN. Tingkat sampah makanan yang tinggi ini menyebabkan tingkat kelaparan di Indonesia menempati urutan ke tiga tertinggi di Asia Tenggara. Indonesia mendapatkan skor indeks sebesar 18 poin atau termasuk dalam level moderat. Skor ini telah berada di atas rata-rata global yang sebesar 17,9 poin.

II.2.2. Jenis – jenis *Food Waste*

Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, bahwasannya *Food waste* (sampah makanan) merupakan makanan yang melewati rantai pasokan makanan hingga telah menjadi produk akhirnya yang sampai ke tangan konsumen namun akhirnya terbuang akibat dari perilaku manusia yang lalai. Terdapat juga pengelompokan Bentuk *food waste* yang berupa:

- Makanan yang masih segar, tapi tidak dianggap optimal atau sesuai standar. Misalnya, warna atau bentuk makanan tidak lolos sortir untuk memenuhi standar pasar
- Makanan yang dibuang baik sebelum atau setelah melewati tanggal kadaluarsa walaupun masih dapat dikonsumsi, atau makanan dibiarkan hingga rusak
- Makanan utuh dalam jumlah banyak dan masih layak dimakan, tapi sering kali tidak dihabiskan atau merupakan sisa setelah dimasak yang kemudian dibuang.

Terdapat juga pembagian jenis *food waste* yang untuk memperjelas konsep makanan yang terbuang, Apakah “dapat dimakan” atau “dapat digunakan” atau “dapat dihindari” secara memadai dijelaskan bahwa konsep makanan yang sangat baik dibiarkan terbuang secara sia-sia? Beberapa orang akan berpendapat bahwa makanan busuk tidak lagi “dapat dimakan” dan bukan termasuk *food waste* (tetapi masih termasuk kedalam ruang lingkup *food waste* dalam arti yang luas). Untuk mencegah miskonsepsi tersebut, maka dari itu WRAP (Waste and Resources Action Programme) pada tahun 2008 (Biocycle 2013), membagi *food waste* menjadi dua, yaitu *food waste* dapat dihindari (*avoidable food waste*) dan *food waste* yang tidak dapat dihindari (*unavoidable food waste*). *Avoidable food waste* merupakan klasifikasi sampah makanan yang berupa makanan atau bahan makanan yang bisa dicegah untuk menjadi sampah makanan, seperti

memperhatikan cara penyimpanannya agar tidak mudah busuk seperti pada gambar II.3 atau tidak mengambil porsi berlebih



Gambar II.3. Contoh *Avoidable Food Waste*
Sumber: <https://www.surplus.id/post/refleksi-diri-terhadap-fenomena-food-waste>

Contohnya adalah makanan yang tidak dihabiskan namun bisa dicegah makanan tersebut menjadi sampah makanan dengan cara memakannya keesokan harinya, seperti susu, roti, buah-buahan, dan sebagainya. Sedangkan *food waste* yang tidak dapat dihindari (*unavoidable food waste*), mudahnya bisa diartikan sebagai segala sesuatu yang tidak bisa dikonsumsi.



Gambar II.4. Contoh *Unavoidable Food Waste*
Sumber: <https://foodcycler.com/blogs/sustainability/what-s-the-difference-between-avoidable-and-unavoidable-food-waste>

Seperti pada gambar II.4, *Unavoidable food waste* Bisa berupa kulit sayuran yang tidak dipakai, tulang-tulang daging, cangkang telur, kantong teh, atau sisa makanan konsumen di restoran yang masih bersisa atau makanan yang sudah tersentuh

namun tidak dihabiskan. Banyak limbah dalam kategori ini dapat dibuat kompos atau didaur ulang, untuk mengurangi dampak emisi metana di planet ini.

II.2.3. Dampak *Food Waste*

Fenomena *food waste*, pada tahun 2015 termasuk kedalam bagian *Sustainable Development Goals* (SDGs), yang merupakan pembangunan berkelanjutan yang memiliki tujuan untuk meningkatkan dan menjaga kesejahteraan masyarakat dunia dan memiliki banyak bidang. *Food waste* termasuk kedalam target 12.3 yaitu, “Pada tahun 2030, dapat mengurangi separuh *food waste* per kapita di tahap distribusi dan konsumsi dan mengurangi *food loss* di tahap produksi dan sepanjang rantai pasik, termasuk kehilangan di pascapanen”. Demi mewujudkan pembangunan ini, maka perlu diperhatikan bahwa dampak yang dihasilkan dari *food waste* ini masuk ke kategori bahaya, yang mana terbagi menjadi tiga dampak, yaitu lingkungan, sosial, dan ekonomi.

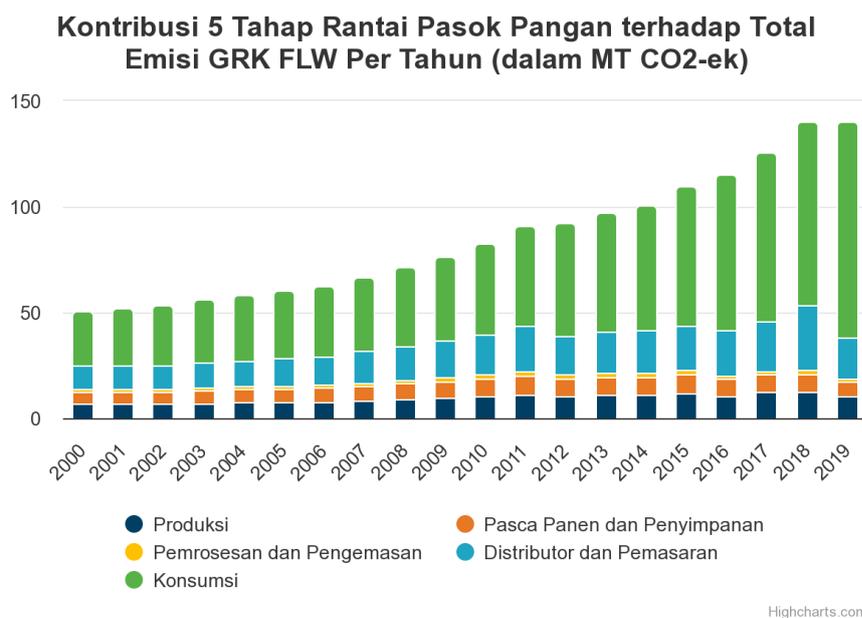
II.2.3.1 Lingkungan

Food Waste merupakan fenomena terbentuknya sampah makanan dari sisa-sisa konsumsi manusia yang secara sengaja atau tidak sengaja tidak dikonsumsi dan akhirnya menumpuk di tempat sampah. Sisa-sisa makanan yang menumpuk tersebut termasuk kedalam jenis sampah organik Menurut (Sujarwo, Trisanti, Widyaningsih 2014), sampah organik merupakan sampah yang dihasilkan dari bahan-bahan hayati yang sebagian besar sampah ini merupakan sampah yang terbentuk dari aktivitas rumah tangga sehari-hari, misalnya sisa – sisa makanan, tepung, sayuran, kulit buah, dan sebagainya. Penumpukan sampah makanan ini dapat menghasilkan gas metana (CH₄), yang bisa disebut sebagai gas rumah kaca, dimana berbahaya bagi bumi.

Gas rumah kaca merupakan gas-gas yang menangkap panas matahari di atmosfer. Beberapa jenis gas yang dikategorikan sebagai gas rumah kaca yaitu karbon dioksida (CO₂), nitrogen dioksida (NO₂), metana (CH₄), dan freon (SF₆, HFC, dan PFC). Gas metana di atmosfer bumi merupakan dari salah satu banyak gas rumah kaca, yang memiliki potensi pemanasan global 25 kali lebih besar daripada

gas karbon dioksida (CO₂) dalam periode 100 tahun. Fenomena *food waste* sangat berpengaruh besar terhadap pembentukan gas rumah kaca. Saat membusuknya sampah makanan di tempat pembuangan sampah, sampah tersebut akan menghasilkan gas rumah kaca yang disebut metana. Gas rumah kaca juga akan dihasilkan dari produksi dan transportasi makanan. Emisi dari kendaraan yang mengangkut makanan menghasilkan CO₂. Dampak yang dihasilkan dari kelebihan gas rumah kaca seperti metana, CO₂, dan CFC dapat menyerap radiasi infra merah dan membuat atmosfer bumi menjadi lebih panas, yang selanjutnya akan menyebabkan pemanasan global dan perubahan iklim.

Terdapat lima tahap pada rantai pasok pangan, yaitu produksi, pasca panen dan penyimpanan, pemrosesan dan pengemasan, distributor, dan konsumsi. Kementerian PPN/Bappenas pada tahun 2021 mengeluarkan kajian terkait tentang *Food Loss and Waste (FLW)* menganalisis bahwa rata-rata emisi yang dihasilkan dari satu ton FLW adalah sebesar 2.324,24 kg CO₂-ek. Lalu total dampak potensi pemanasan global selama 20 tahun yang dihasilkan dari FLW pada gambar II.5, diestimasikan sebesar 1.702,9 Mton CO₂-ekuivalen, dengan tahap terbesar penghasil emisi gas rumah kaca, dihasilkan pada tahap konsumen/ konsumsi (58%)



Gambar II.5. 5 Tahap Rantai Pasok Pangan Terhadap Emisi GRK

Sumber: Kajian *Food Loss and Waste* Bappenas

II.2.3.2. Sosial

Jika melihat dampak yang dihasilkan fenomena *food waste* pada bidang sosial, maka yang dapat terjadi adalah hilangnya bahan pangan layak konsumsi yang terbuang oleh manusia, mengindikasikan bahwa ada potensi kehilangan kandungan zat gizi baik. Dengan terpenuhinya kandungan zat gizi pada kehidupan sehari-hari, maka gizi seimbang akan terbentuk. Menurut (Linda Nurhayati 2014), gizi seimbang (*balanced diet*) yang artinya cukup secara kuantitas, secara kualitas, mengandung berbagai zat gizi (energi, protein, vitamin, dan mineral) yang diperlukan untuk tumbuh, lalu menjaga Kesehatan dan untuk melakukan aktivitas sehari-hari, hingga menyimpan zat gizi untuk mencukupi kebutuhan tubuh saat mengonsumsi makanan yang tidak mengandung gizi yang cukup.

Pada kajian FLW yang dilakukan oleh Bappenas dan bekerja sama dengan Kementerian Kesehatan, telah dilakukan perhitungan pada Gambar II.6. seberapa besar kandungan zat gizi yang hilang terhadap empat parameter, yaitu energi, protein, vitamin A, dan zat besi.

Kandungan Zat Gizi	Rentang Kehilangan Gizi dari FLW per orang per hari*	Kebutuhan Gizi per orang per hari	% Populasi Indonesia yang Dapat Diberi Makan dari FLW*	Jumlah Orang Defisit Gizi di Indonesia
Energi	618-989 kkal	2.100 kkal	29-47%	45,7%**
Protein	18 - 32 gr	57 gr	30-50%	36,1%**
Vitamin A	360-953 U _g RE	575 U _g RE	63%-166%	N/A
Zat Besi (Fe)	4-7 mg	10,1 mg	46%-72%	40,9%***

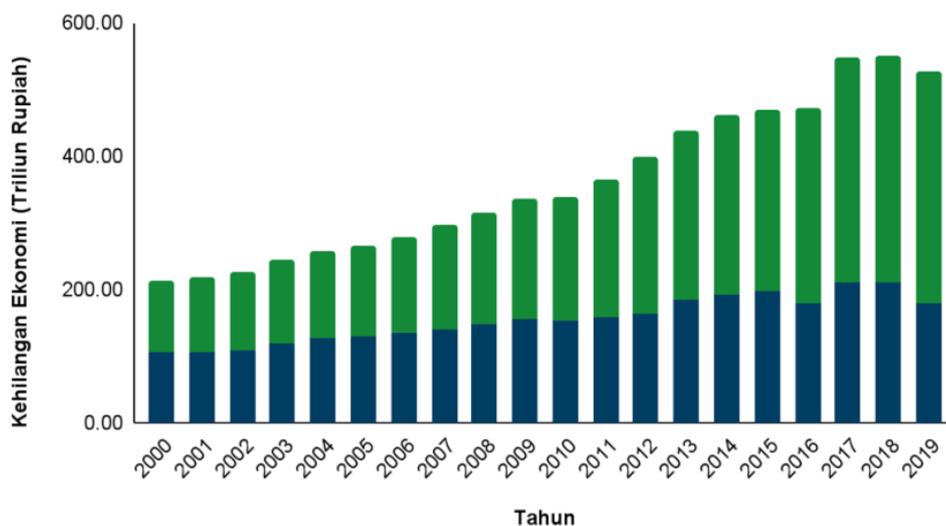
Gambar II.6. Kehilangan Kandungan Zat Gizi per Orang per Hari akibat FLW
Sumber: Kajian *Food Loss and Waste* Bappenas

Pada rentang tahun 2000 – 2019, diketahui kandungan energi yang hilang sebesar 618 – 989 kkal/kapita/hari, dengan perbandingan jika satu orang penduduk di Indonesia membutuhkan energi sebesar 2100 kkal per hari dari makanan, dalam setahun sekitar 61 – 125 juta orang atau 29 – 47 % dari populasi Indonesia dapat

diberi maka dari kandungan energi yang hilang. Pada kandungan protein, kandungan yang hilang sebesar 18 – 32 gram atau setara dengan Sekitar 68-149 juta orang atau 33%–57% populasi Indonesia dapat tercukupi kebutuhan protein per orang sebesar 57 gram dari kehilangan protein FLW layak makan pada tahun 2000 – 2019. Vitamin A kehilangan kandungannya sebesar 360 – 953 U_gRE/kapita/ hari yang setara dengan kebutuhan vitamin A 134 – 441 juta orang per tahun (63 % - 166 % populasi Indonesia). Terakhir pada zat besi telah kehilangan 4 – 7 mg/kapita/hari yang mana setara dengan kandungan zat besi 96 – 189 juta orang per tahun (46% - 72% populasi Indonesia).

II.2.3.3 Ekonomi

Dampak ekonomi yang dihasilkan dari timbulan fenomena FLW dalam jangkau waktu 2000 – 2019 yang mencapai 23 – 48 juta tahun, telah terjadi kehilangan ekonomi yaitu sebesar 213 – 551 triliun rupiah/ tahun atau setara dengan 4% - 5% PDB Indonesia/ Tahun. Dijelaskan lagi, melalui kajian FLW tahapan rantai pasok pangan yang menyebabkan kerugian ekonomi terbesar terdapat pada tahapan *food waste* yaitu sebesar 107 – 346 triliun rupiah/tahun dibandingkan pada tahapan *food loss*, seperti pada gambar II.7.



Gambar II.7. Kehilangan Ekonomi akibat FLW Tahun 2000 - 2019
 Sumber: Kajian *Food Loss and Waste* Bappenas

Setiap kali *Food waste* yang dilakukan pada tahap konsumsi/konsumen, maka sumber daya yang digunakan untuk setiap tahap sebelumnya akan terbuang sia-sia. Contohnya, plastik yang digunakan sebagai kemasan, atau semua asap dan bahan bakar yang dikeluarkan saat bahan dikirim dari satu tempat ke tempat lain, hingga air yang digunakan pada tahap produksi akan terbuang sia-sia.

II.2.4. Regulasi dan Andil Pemerintah

Terdapat beberapa regulasi pemerintah yang memiliki fokus untuk mengatur permasalahan *food waste* dan ruang lingkup sekitarnya, seperti:

- Undang-undang Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pengelolaan Sampah, yang terdiri dari pengurangan sampah dan penanganan sampah. Dengan menjelaskan bahwa penambahan penduduk dan perubahan pola konsumsi masyarakat dapat menimbulkan bertambahnya volume, jenis, dan karakteristik sampah yang beragam.
- Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 9 Tahun 2018 tentang Pengelolaan Sampah
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga
- Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, dimana setiap orang berhak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat, setiap orang berhak dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Pada tahun 2022 lalu, pemerintahan kota Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian (DKPP) melakukan kampanye terkait tentang pencegahan *food waste* pada persimpangan Cikapayang Dago seperti pada gambar II.8.



Gambar II.8. Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian (DKPP) Kota Bandung Mengadakan Kampanye Cegah *Food Waste*
Sumber: <https://citarumharum.jabarprov.go.id/pemkot-bandung-kampanye-cegah-food-waste/>

Pada kampanye ini, DKPP Kota Bandung bekerja sama dengan Akademi Pariwisata NHI dan produsen makanan Sosis dan Baso Paskali, yang mana kampanye dilakukan sebagai salah satu respons terkait isu krisis pangan dunia dimana Indonesia menjadi pembuang sampah makanan nomor 2 di dunia setelah Arab Saudi. Dilakukan juga pembagian makanan berlebih yang berasal dari hotel untuk diberikan kepada masyarakat membutuhkan di Kota Bandung.

Kampanye dilakukan dengan melakukan pendekatan ke masyarakat termasuk mendatangi kedai-kedai makan kemudia menjelaskan tentang pentingnya menghargai makanan. Saat melakukan kampanye dibawa juga spanduk – spanduk bertuliskan kalimat-kalimat unik yang sedang tren pada saat ini seperti, “*Ya kali makan masih nyisa*”, “*Harta-tahta-bagiin makanan*” atau “*Kata Dilan jangan food waste, itu berat jadi habisin aja*”

Terdapat juga program pemerintah Bersama Bandung Food Smartcity tentang penyadaran masyarakat terhadap bahayanya sampah sisa makanan. Bandung Food Smartcity merupakan kolaborasi antara Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Khatolik Parahyangan dengan Pemerintah Kota Bandung demi mewujudkan Bandung menjadi kota yang cerdas pangan guna mengurangi *food waste*



Gambar II.9. Logo Bandung Food Smart City
Sumber: <https://bandungfoodsmartcity.org>

Kampanye melalui permainan yang bernama “Food Racing” yang dilakukan ke beberapa sekolah bandung dengan jumlah audiens rata-rata melebihi 300 anak.



Gambar II.10. Permainan “*Food Racing*”
Sumber: <https://bandungfoodsmartcity.org/program/>

Pada gambar II.9. permainan “Food Racing” bertujuan untuk memberi penyadaran terhadap kaum muda bahwa pentingnya melakukan perencanaan saat belanja makanan dan memberikan penyadaran juga bahwa menyisakan makanan di piring atau minuman di gelas itu berdampak terhadap lingkungan sekitar maupun bumi.

II.2.5. Kampanye Terdahulu

Kampanye, menurut Rogers & Storey (Mutashim & Wasta 2019) merupakan rangkaian aktifitas yang tersusun serta terkonsep dengan tujuan yang jelas, membentuk serta membangun efek tertentu atau diinginkan kepada masyarakat serta dilakukan secara berkala pada tempo waktu yang sudah ditentukan. Kampanye pada awalnya menggunakan media cetak yang disebar ke berbagai tempat, lalu dengan seiring perkembangan teknologi, kampanye tidak hanya dilakukan menggunakan media cetak namun bisa juga menggunakan media digital sebagai alat komunikasi, salah satunya adalah menggunakan media digital. Media digital bisa berupa website, media sosial, gambar dan video digital, audio digital, dan sebagainya. Pada bagian ini, dilakukan analisis terhadap video kampanye yang sebelumnya pernah dilakukan oleh komunitas Zerowaste Indonesia



Gambar II.11. Bahaya Sampah Makanan oleh Zero Waste Indonesia
Sumber: <https://www.youtube.com/watch?v=X2oMo3Q8Tek>

Komunitas Zerowaste Indonesia merupakan komunitas yang berfokus pada pengurangan sampah hingga ke titik nol pada kehidupan sehari-hari. Komunitas ini sering aktif pada sosial media Instagram dan sering membahas permasalahan-permasalahan sampah disetiap postingan, salah satunya adalah sampah makanan (*food waste*). Selain menggunakan media sosial, media yang komunitas ini pakai adalah media video berjenis animasi di youtube dengan salah satu framanya pada gambar II.10., yang diupload bersamaan dengan slogannya yaitu

#HabiskanMakananmu. Melalui hastag tersebut, ZeroWaste Indonesia mengajak masyarakat mengubah perilaku membuang-buang sampah makanan yang disampaikan dengan dampak yang dihasilkan juga melalui video yang diupload di youtube pada tahun 2020 silam.

Melalui kampanye tersebut, perlunya pengingat kembali terkait permasalahan *food waste* ini agar masyarakat tidak mudah lupa dan menganggap remeh masalah *food waste* ini. Visual yang digunakan oleh komunitas ZeroWaste Indonesia sudah menarik, namun jika ditambahkan dengan sedikit storytelling beserta contoh-contohnya maka audiens yang menonton video kampanye tersebut dapat merasakan dan menyadari bahwa masalah tersebut sangat dekat. Dengan menggunakan storytelling juga, audiens akan dengan mudah mengingat apa yang sudah dilihatnya.

Selain melalui media digital, terdapat juga kampanye yang langsung turun kelapangan, seperti yang dilakukan oleh Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian (DKPP) Kota Bandung seperti pada gambar II.11.



Gambar II.12. Kampanye Hindari *Food Waste* oleh DKPP

Sumber: <https://visual.republika.co.id/berita/rklzvo283/kampanye-food-waste-di-bandung>

Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian bersama dengan siswa berkampanye sebagai respon terkait isu *food waste* di Indonesia, yang menjadi salah satu negara

penghasil sampah makanan terbesar di dunia. Kampanye dilakukan di tepi jalan dan mengunjungi tempat-tempat makan di kota Bandung atau salah satu sumber dari *food waste*. Kampanye yang dilakukan secara langsung dinilai menarik, akan tetapi durasi kampanye yang singkat akan membuat masyarakat dengan mudah melupakan apa yang disampaikan, dan juga area jangkauan kampanye masih kecil. Maka dari itu, kampanye melalui media digital masih menjadi salah satu media kampanye yang efektif karena dapat dengan menjangkau semua golongan dan juga dapat diakses terus menerus tanpa ada batas waktu.

II.3. Analisis Permasalahan

Pada penelitian ini, analisis permasalahan yang diangkat menggunakan metode pengumpulan data berupa wawancara dan kuesioner.

II.3.1. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan narasumber yang membahas dan mengawasi masalah tentang *food waste*. Pihak narasumber yang dipilih untuk melakukan wawancara adalah Food Bank Indonesia. Narasumber Bernama Gendis Ayu Saiti Irawan, M.Sc. adalah seorang yang berpengalaman dalam bidang *Solid Waste Management (Food Loss and Waste, Plastic Pollution)* dan *Food Banking*. Saat ini beliau menjabat sebagai ketua yayasan dari Akses Mandiri Pangan (Food Bank Bandung).

Hari / Tanggal Pelaksanaan	: Sabtu, 28 Januari 2023
Waktu Pelaksanaan	: 08:30 WIB – 09:30 WIB
Tempat Pelaksaaan	: Food Bank Bandung
Narasumber	: Gendis Ayu Saiti Irawan, M.Sc.
Tema Wawancara	: Seputar <i>Food Waste</i>



Gambar II.13. Dokumentasi Wawancara dengan Food Bank Bandung
Sumber: Dokumentasi Pribadi

II.3.1.1. *Food Waste* dan Isunya Saat Ini

Rantai pasok pangan adalah rangkaian produk/jasa yang dialirkan dari lokasi sumber atau pemasok hingga ke lokasi tujuan atau pembeli dan pelanggan. Dalam rantai pasok pangan terdapat empat macam proses yang dimulai dari *production*, *processing*, *distribution*, hingga *consumption* (ritel dan konsumen). *Food Waste* merupakan sampah makanan yang terbentuk dari makanan atau bahan makanan yang secara sengaja atau tidak sengaja di konsumsi. *Food waste* dilihat dari proses rantai pasok pangan, terjadi pada tahap *consumption* yaitu pada ritel hingga konsumen yang berkaitan dengan perilaku ritel dan konsumen (Selain istilah *food waste* ada istilah yang bernama *food loss*, bentuk lain dari sampah makanan namun *food loss* terjadi sebelum tahap *distributin*, yaitu Ketika masih tahap produksi yang mengalami kegagalan akibat *human error* hingga *climate change*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh *Economic Intelligence Unit* (EIU) pada 2017, Indonesia merupakan salah satu negara dengan penghasil sampah makanan terbanyak di dunia setelah Arab Saudi. Melalui itu Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (PPN/Bappenas) bersamaan dengan sejumlah Lembaga lainnya merilis kajian yang menjelaskan bahwa Indonesia membuang sampah

makanan 23-48 juta ton per tahun pada periode 2000-2019 atau setara dengan 115-184 kilogram per kapita per tahun. Berdasarkan *Food Waste Index 2021*, di Indonesia sejumlah 20,93 juta ton setiap tahunnya menyumbang sampah makanan dan mengakibatkan Indonesia menjadi negara penyumbang sampah makanan paling besar se-ASEAN.

Isu *food waste* dan juga *food loss* merupakan problematika global yang bersifat multidimensi, dimulai dari dampaknya terhadap lingkungan berupa pemanasan global dari emisi Gas Rumah Kaca (GRK), lalu dampak sosialnya bisa berupa kelaparan tapi disisi lain masih banyak yang membuang makanan, dan kerugian secara ekonomi petani atau produsen lainnya mengeluarkan resource untuk membuat produk tetapi ujung-ujungnya malah terbuang menjadi food waste. Pada tahun 2015 Isu *food waste* dan juga *food loss* resmi termasuk kedalam bagian dari *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang dijelaskan pada target 12, yaitu, pada tahun 2030, dapat mengurangi separuh *food waste* per kapita di tahan distribusi dan konsumsi dan mengurangi *food loss* di tahap produksi dan sepanjang rantai pasok, termasuk kehilangan pascapanen. (Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas 2021)

Isu *food waste* yang saat ini semakin naik, menyebabkan banyak pihak-pihak yang ingin membantu mengurangi fenomena *food waste* di Indonesia. Wawancara yang dilakukan dengan pihak garda pangan (Food Bank Bandung) menjelaskan bahwa pembentukan food bank merupakan salah satu wujud solusi untuk menangani persoalan *food waste* yang sedang terjadi di Indonesia, dengan cara membantu mengurangi *food waste* di masyarakat melalui pengendalian dan penyebaran makanan yang sebelumnya akan dibuang, namun dimanfaatkan kembali.

II.3.1.2. Klasifikasi *Food Waste* (Sampah Makanan)

Data dari wawancara menjelaskan bahwa klasifikasi *food waste* pada umumnya dibedakan menjadi dua, yaitu *food waste* dapat dihindari (*Avoidable food waste*) dan *food waste* yang tidak dapat dihindari (*unavoidable food waste*). *Avoidable food waste* merupakan klasifikasi sampah makanan berupa makanan yang bisa dicegah untuk menjadi sampah makanan. Contohnya adalah makanan yang tidak dihabiskan namun bisa dicegah makanan tersebut menjadi sampah makanan dengan cara

memakannya keesokan harinya. Sedangkan *food waste* yang tidak dapat dihindari (*unavoidable food waste*) bisa berupa kulit sayuran yang tidak dipakai atau sisa makanan konsumen di restoran yang masih berisisa.

Ketua yayasan Akses mandiri pangan sendiri menjelaskan bahwa segala macam makanan yang tidak dimakan lalu dibuang secara sengaja atau tidak itu sudah termasuk kedalam *food waste*. FAO. (2021), dalam pembagian tipe dari food loss dan food waste, mengelompokkannya berdasarkan *food supply chain* (FSC) komoditas nabati dan hewani. *food supply chain* tersebut berupa *Agricultural production, post-harvest handling and storage, processing, distribution, dan consumption*. Untuk *food waste* akan selalu terjadi pada tahapan *distribution* terletak didalam sistem pasar misalnya pasar grosir, supermarket, dan pasar tradisional. lalu *consumption*, khususnya pada konsumsi di tingkat rumah tangga.

sebuah perilaku disebut *Food waste* hanya untuk produk yang ditujukan untuk konsumsi manusia, tidak termasuk pakan dan bagian produk yang tidak dapat dimakan. secara definisi, *food waste* merujuk kepada produk yang ditujukan untuk konsumsi manusia. oleh karena itu makanan apapun yang semula dimaksudkan untuk konsumsi manusia tetapi keluar secara kebetulan dari rantai makanan manusia akan tetap diklasifikasikan sebagai food waste bahkan jika kemudian diarahkan untuk penggunaan non-makanan (seperti pakan, bioenergy).

II.3.1.3. Faktor Pembentuk dan Pencegahan *Food Waste*

Perilaku merupakan tanggapan atau reaksi individu terhadap rangsangan atau lingkungan (KBBI 2016), dalam fenomena *food waste* yang terjadi di tahap *consumption*, perilaku manusia atau konsumen lah yang menjadi penyebab utamanya. Berdasarkan data yang diolah oleh Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas mengambil dari 146 komoditas pangan di Indonesia dalam rentang 2000-2019 menjelaskan bahwa di tahap konsumsi menghasilkan sebesar 5-19 juta ton/tahun. Dari tahap konsumsi, diperkirakan sebesar 80% berasal dari tingkat rumah tangga dan sisanya sebesar 20% berasal dari sektor non-rumah tangga. Sebesar 44% dari *food waste* yang ada merupakan sisa makanan yang layak makan. Minimnya perencanaan sebelum melakukan

pembelian makanan atau bahan makanan dapat menyebabkan terbentuknya *food waste*.

Faktor pembentuk lainnya juga berasal dari minimnya pengetahuan konsumen terhadap label makanan *expired date* dan *best before* yang mengakibatkan kekhawatiran sebelum mengkonsumsinya. *Best Before* umumnya bersifat *non-perisable* atau yang tidak mudah membusuk. Tanggal *Best Before* pada kemasan produk digunakan menyampaikan atau meyakinkan konsumen kapan produk dapat bertahan lama dan dimaksudkan untuk memberikan informasi tentang kualitas dan kesegaran suatu produk (Alex Briault 2017). Produk makanan kan mempertahankan kesegaran, rasa, atau nilai gizi ketika disimpan dalam kondisi yang sesuai seperti tidak terkena sinar matahari secara langsung yang menyebabkan produk menjadi rusak. Sedangkan *expired date* merujuk kepada produk yang mudah busuk seperti susu, protein-protein hewani, atau sayur yang masa penyimpanannya pendek dan Sebagian besar penyimpanan dilakukan di kulkas. Maka dari itu *expired date* menandakan hari terakhir produk pangan aman untuk dikonsumsi.

Lalu ditingkat ritel, terjadinya *food waste* di tingkat ritel dikarenakan adanya standar yang tinggi yang harus dilaksanakan dan disesuaikan ke semua produk. Jika suatu produk tidak masuk kedalam standar, maka akan dibuang yang akhirnya akan terbentuknya *food waste*. Salah satu strategi yang dilakukan untuk mengurangi *food waste* adalah dengan mengadakan diskon untuk menghabiskan barang yang mulai mendekati masa *expired*nya yang jika tidak segera dihabiskan bisa menjadi *food waste*, salah satu contohnya adalah dengan diadakannya beli 1 gratis 1.

II.3.2. Kuesioner

Tanggal Penyebaran : 1 Mei – 14 Mei 2023

Lokasi Penyebaran : Sosial Media

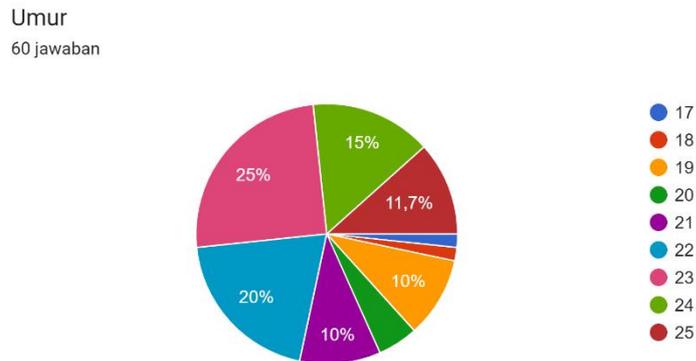
Tema Kuesioner : memahami *food waste* pada tingkat remaja rumah tangga

Pada penelitian memahami *food waste*, penyebaran kuesioner menggunakan *google form* yang dilakukan secara online melalui sosial. 60 orang responden

mengikuti pengisian kuesioner, yang ditujukan kepada remaja akhir (17 – 25 tahun), berdomisili atau tinggal sementara di Bandung, dan masih tinggal Bersama orang tua atau tinggal sendiri (menyewa kamar).

II.3.2.1. Data Responden

1. Pertanyaan Pertama



Gambar II.14. Pertanyaan Kuesioner Data Usia
Sumber: Data Pribadi (2023)

Gambar II.14. menunjukkan data usia responden yang mengisi kuesioner penelitian. 3 urutan tertinggi pada 25% menjawab bahwa mereka berumur 23 tahun, 20% menjawab bahwa mereka berumur 22 tahun, 15% menjawab bahwa mereka berumur 24 tahun, dan 40% lainnya berumur 17, 18, 19, 20, 21, dan 25 tahun.

2. Pertanyaan Kedua



Gambar II.15. Pertanyaan Kuesioner *Food Waste*
Sumber: Data Pribadi (2023)

Pertanyaan kedua di Gambar II.15. menunjukkan bahwa Sebagian besar responden 91,7 % mengetahui tentang istilah *food waste*, dan 8,3 % lainnya tidak mengetahui tentang istilah *food waste*

3. Pertanyaan Ketiga

Sejauh mana anda mengetahui tentang *food waste* atau sampah makanan?

60 jawaban

Sekedar tahu

Sampah sisa makanan

food waste sangat berpengaruh buruk terhadap lingkungan

Makanan sisa/ yang sudah basi

Ketika kulineran atau ketika dijalan masih ada juga sampah makanan

Food waste atau sampah makanan yaitu, suatu kebiasaan dimana kita menyisakan makanan saat sudah selesai makan.

Tidak terlalu jauh hanya mengetahui beberapa hal saja

Makanan yang dibuang karena sudah kadaluarsa atau karena tidak layak lagi disimpan jika makanan tidak dihabiskan

Sejauh mana anda mengetahui tentang *food waste* atau sampah makanan?

60 jawaban

Makanan yg masih layak dikonsumsi tetapi tidak dikonsumsi dan dibuang

Makanan yang tersisa dan dibuang begitu saja

Banyak

Sampah sisa makanan, seperti namanya, segala jenis sampah yang dihasilkan dari proses mengelola makanan, mulai dari sisa-sisa bahan makanan.

Sekedar pengetian/pemahaman dan pengolahan

Sabatas membuang makanan sisa

Sejauh tentang cara memilah sampah makanan sesuai

Images Types Food Waste adalah makanan yang siap dikonsumsi oleh manusia namun dibuang begitu saja sehingga menumpuk di TPA

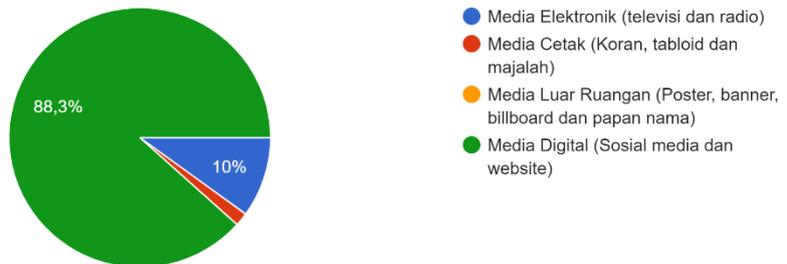
Gambar II.16. Pertanyaan Pengetahuan *Food Waste*
Sumber: Data Pribadi (2023)

Pertanyaan ketiga di gambar II.16. menjelaskan bahwa Sebagian besar responden sudah mengetahui tentang *food waste* secara umum dan sisanya masih belum mengerti atau belum sepenuhnya paham tentang konsep dari *food waste* itu sendiri.

4. Pertanyaan Keempat

Terkait informasi tentang food waste, anda mendapat informasi tentang food waste sebelumnya darimana?

60 jawaban



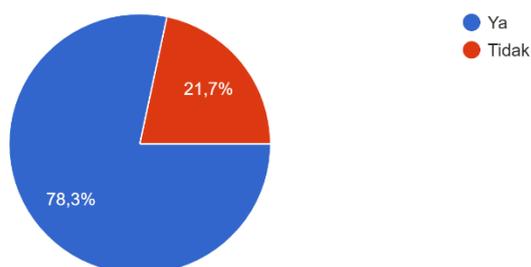
Gambar II.17. Pertanyaan Informasi *Food Waste*
Sumber: Data Pribadi (2023)

Pada Pertanyaan keempat di gambar II.17. telah didapatkan jawaban bahwa Sebagian besar 88,3 % responden mendapat informasi terkait tentang *food waste* berasal dari media digital, 10 % berasal dari media elektronik, dan 1,7 % berasal dari media cetak. Sedangkan media luar ruangan tidak ada jawaban.

5. Pertanyaan kelima

Apakah anda tau dampak yang dihasilkan dari fenomena food waste ini?

60 jawaban

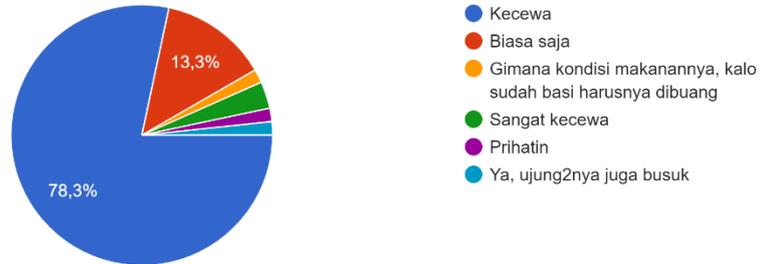


Gambar II.18. Pertanyaan Dampak *Food Waste*
Sumber: Data Pribadi (2023)

Pada Pertanyaan kelima di gambar II.18. telah didapatkan jawaban bahwa 78 % responden mengetahui dampak yang dihasilkan dari fenomena *food waste ini* dan 21,7 % masih masih belum mengetahui.

6. Pertanyaan Keenam

Apa perasaan anda saat melihat makanan yang terbangun sia - sia?
60 jawaban



Gambar II.19. Pertanyaan Perasaan Saat Melihat Makanan Terbuang Sia-sia
Sumber: Data Pribadi (2023)

Pada Pertanyaan keenam di gambar II.19. telah didapatkan jawaban bahwa 78,3 % responden merasa bahwa mereka kecewa Ketika melihat makanan yang terbangun sia-sia, 13,3% menjawab bahwa hal tersebut merupakan hal biasa saja dan sisanya menjawab lainnya dengan jawaban beragam.

7. Pertanyaan Ketujuh

Apakah anda pernah membuang makanan yang seharusnya layak dikonsumsi, tetapi dibuang begitu saja?
60 jawaban

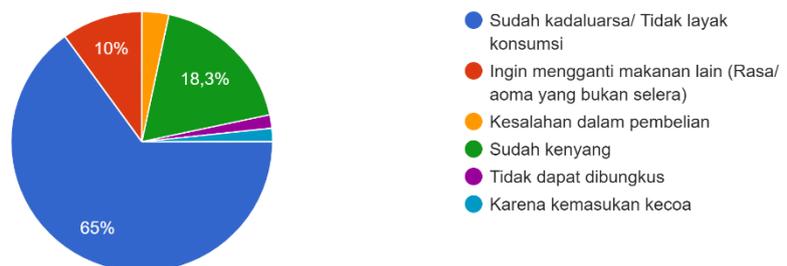


Gambar II.20. Pertanyaan Pernah Membuang Sampah Makanan
Sumber: Data Pribadi (2023)

Pada Pertanyaan ketujuh di gambar II.20. telah didapatkan jawaban bahwa Sebagian besar responden 85 % menjawab bahwa mereka pernah membuang makanan yang seharusnya layak dikonsumsi, 8,3 % menjawab tidak, dan sisanya menjawab terkadang pernah melakukan.

8. Pertanyaan Kedelapan

Jika iya, berdasarkan pertanyaan diatas, kenapa anda membuang makanan tersebut?
60 jawaban



Gambar II.21. Pertanyaan Alasan Membuang Sampah Makanan
Sumber: Data Pribadi (2023)

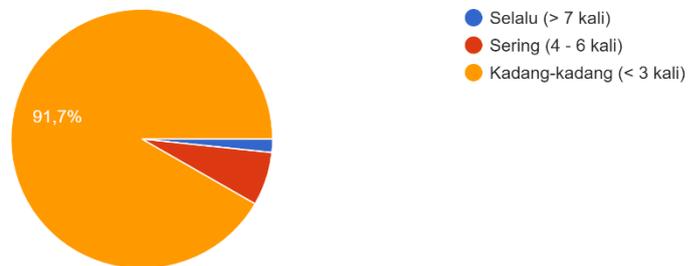
Pada Pertanyaan kedelapan di gambar II.21. telah didapatkan bahwa merujuk pada pertanyaan sebelumnya, alasan mengapa makanan tersebut dibuang Sebagian besar menjawab 65 % sudah kadaluarsa atau tidak layak konsumsi, 18,3 % menjawab sudah kenyang, 10 % menjawab ingin mengganti makanan lain akibat rasa atau aroma yang bukan selera, dan sisanya menjawab kesalahan dalam pembelian, tidak dapat dibungkus, dan kemasan serangga.

9. Pertanyaan Kesembilan

Pada Pertanyaan kesembilan di gambar II.22. didapatkan jawaban bahwa Sebagian besar responden 91,7 % menjawab kadang-kadang membuang makanan atau bahan makanan, 6,7 % menjawab sering, dan 1,7 % menjawab selalu dalam rentang waktu satu-dua pekan terakhir.

Seberapa sering anda membuang makanan atau bahan makanan yang seharusnya layak dikonsumsi dalam satu-dua pekan terakhir?

60 jawaban



Gambar II.22. Pertanyaan Seberapa Sering Membuang Sampah Makanan
Sumber: Data Pribadi (2023)

10. Pertanyaan Kesepuluh

makanan apa yang sering terbuang dalam satu-dua pekan terakhir tersebut?

60 jawaban

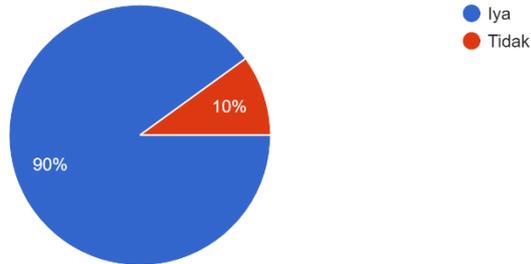


Gambar II.23. Pertanyaan Makanan yang Sering Terbuang
Sumber: Data Pribadi (2023)

Pada Pertanyaan kesepuluh di gambar II.23. telah didapatkan bahwa merujuk pada pertanyaan sebelumnya, makanan yang sering dibuang dalam rentang waktu satu-dua pekan terakhir, Sebagian besar responden 70 % menjawab makanan/ bahan makanan jadi (lauk-pauk, sayur mayur, dll), 20% menjawab makanan atau minuman dalam kemasan/ instan (snack, makanan kaleng, dll), 8,3 % menjawab makanan/ bahan makanan mentah, dan sisanya menjawab buah-buahan.

11. Pertanyaan Kesebelas

Apakah anda biasanya membeli makanan atau bahan makanan yang dibutuhkan saja?
60 jawaban

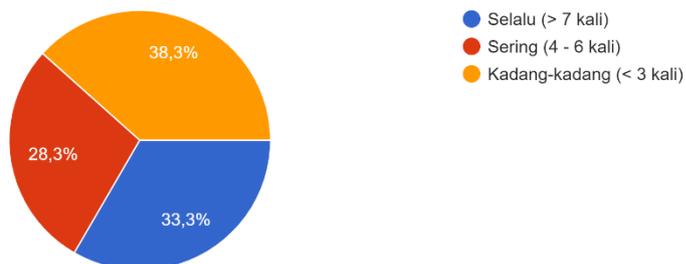


Gambar II.24. Pertanyaan Biasanya Membeli Makanan Yang Dibutuhkan Saja
Sumber: Data Pribadi (2023)

Pada Pertanyaan kesebelas di gambar II.24. didapatkan jawaban bahwa 90 % responden menjawab bahwa mereka selalu membeli makanan atau bahan makanan yang dibutuhkan sedangkan 10 % nya menjawab tidak.

12. Pertanyaan Kedua belas

Apakah anda melakukan perencanaan terlebih dahulu sebelum membeli bahan makanan atau makanan jadi dalam satu-dua pekan terakhir ?
60 jawaban

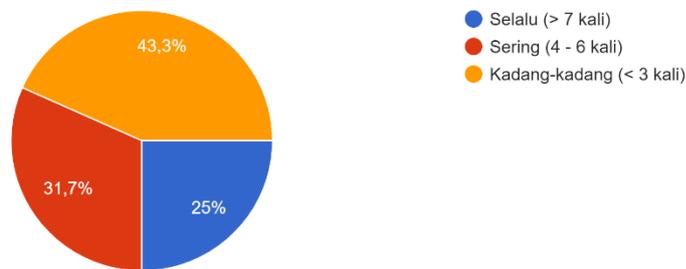


Gambar II.25. Pertanyaan Perencanaan Pembelian
Sumber: Data Pribadi (2023)

Pada Pertanyaan kedua belas di gambar II.25. didapatkan jawaban bahwa 38 % responden kadang-kadang melakukan perencanaan terlebih dahulu sebelum membeli makanan atau bahan makanan dalam rentang waktu satu-dua pekan terakhir, 33,3 % menjawab selalu, dan 28,3 % menjawab sering.

13. Pertanyaan Ketiga belas

Dalam satu-dua pekan terakhir, ketika ada makanan sisa, apakah anda memakan sisanya keesokan harinya?
60 jawaban



Gambar II.26. Pertanyaan Memakan Kembali Makanan Sisa
Sumber: Data Pribadi (2023)

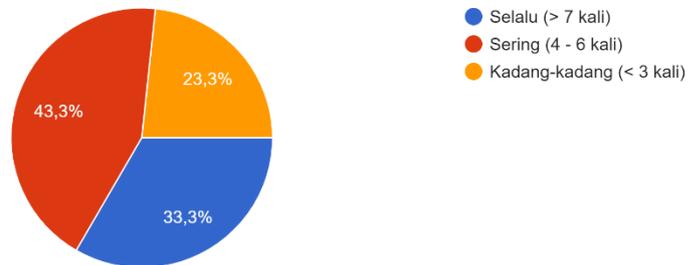
Pada pertanyaan ketiga belas di Gambar II.26. didapatkan jawaban bahwa 43,3 % responden menjawab kadang-kadang saat ditanya apakah saat ada makanan sisa, mereka akan memakan sisanya keesokan harinya dalam satu-dua pekan terakhir, 31,7 % menjawab sering, dan 25 % menjawab selalu.

14. Pertanyaan Keempat belas

Pada pertanyaan keempat belas di Gambar II.27. didapatkan jawaban bahwa dalam satu-dua pekan terakhir, 43,3 % responden menjawab bahwa mereka sering ketika ada makanan sisa, akan disimpan Kembali dengan kondisi sesuai, 33,3 % menjawab selalu, dan 23,3 % menjawab kadang-kadang.

Dalam satu-dua pekan terakhir, ketika ada makanan sisa, apakah anda menyimpan makanannya dalam kondisi yang sesuai agar dapat dimanfaatkan kembali?

60 jawaban

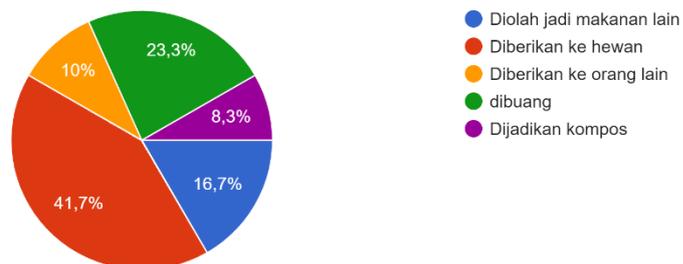


Gambar II.27. Pertanyaan Menyimpan Makanan Sisa
Sumber: Data Pribadi (2023)

15. Pertanyaan Kelima belas

Merujuk kepada sisa makanan yang tidak dikonsumsi, pemanfaatan kembali seperti apa yang dilakukan?

60 jawaban

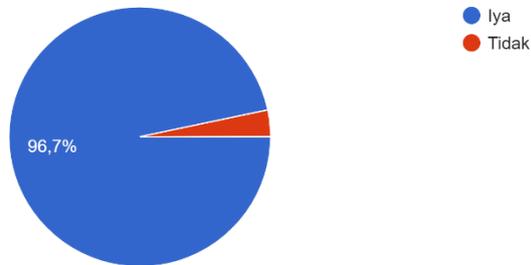


Gambar II.28. Pertanyaan Pemanfaatan Makanan Sisa
Sumber: Data Pribadi (2023)

Pada pertanyaan kelima belas di Gambar II.28. didapatkan jawaban bahwa 41,1 % menjawab pemanfaatan makanan yang tidak dikonsumsi akan diberikan ke hewan, 23,3 % menjawab akan dibuang, 16,7 % menjawab akan diolah jadi makanan lain, 10 % menjawab akan diberikan ke orang lain, dan sisanya 8,3 % menjawab makanan sisa tersebut akan dijadikan kompos.

16. Pertanyaan Keenam belas

Saat makanan sisa ingin dikonsumsi kembali, apakah anda selalu memperhatikan best before dan expired datenya?
60 jawaban

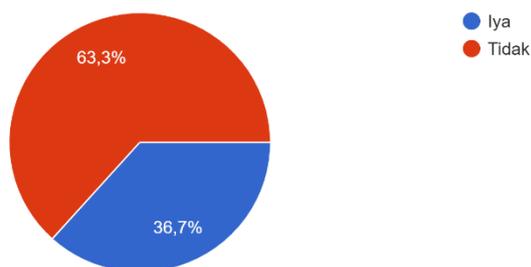


Gambar II.29. Pertanyaan Memperhatikan *Best Before* dan *Expired Date*
Sumber: Data Pribadi (2023)

Pada pertanyaan keenam belas di Gambar II.29. didapatkan jawaban bahwa Sebagian besar 96,7% responden menjawab mereka akan selalu mengecek kondisi makanannya terlebih dahulu seperti *best before* dan *expired date* sebelum mengonsumsi Kembali, dan sisanya tidak memperhatikan Kembali.

17. Pertanyaan ketujuh belas

Apakah anda sering kesulitan membedakan antara best before dan expired date?
60 jawaban



Gambar II.30. Pertanyaan Kesulitan Membedakan *Best Before* dan *Expired Date*
Sumber: Data Pribadi (2023)

Pada pertanyaan ketujuh belas di Gambar II.30. didapatkan jawaban bahwa 63,3 % responden mengatakan bahwa mereka tidak kesulitan membedakan

antara *best before* dan *expired date*, sedangkan 36,7 % menjawab mereka kesulitan membedakan.

II.4. Resume

Berdasarkan hasil wawancara dan kuesioner, didapatkan bahwa masih banyak remaja yang melakukan perbuatan yang menimbulkan *food waste*. Meskipun seseorang tersebut sudah paham apa yang dimaksud dengan *food waste*, namun mereka tetap melakukan secara sadar ataupun tidak sadar. Dalam permasalahan *food waste* ini, sumber utama penyebab *food waste* terjadi karena adanya *behaviour* manusia yang secara sengaja maupun tidak sengaja membuang makanan/ bahan makanan yang seharusnya dapat di konsumsi.

Dalam memahami *food waste*, responden sebagian besar menjawab *food waste* merupakan makanan sisa yang terbuang sia-sia akibat ulah manusia. Ada juga sebagian kecil menjawab mereka tidak tau atau belum pahan soal *food waste*. Akan tetapi jawaban yang diberikan tersebut berbanding terbalik dengan perilaku responden dalam kehidupan sehari-hari terhadap makanan/ bahan makanan. Sebagian besar responden merasa kecewa dengan makanan yang terbuang sia-sia karena paham bahwa perbuatan tersebut itu adalah salah. Pencegahan *food waste* di pihak ritel, restaurant, warung makan, dan sebagainya menjual barang sesuai dengan porsi dan *demand* yang dibutuhkan konsumen. Jika Konsumen membeli makanan/ bahan makanan yang berlebih tanpa memikirkan kebutuhan atau tidak, maka kemungkinan terjadi ketika makanan/bahan makanan telah sampai di tangan konsumen akan membentuk masalah yang baru, yaitu *food waste* di tahap *consumption* yang bisa terjadi akibat kelebihan makanan/ bahan makanan atau penyimpanan yang terlalu lama dan mengakibatkan makanan/ bahan makanan tersebut kadaluarsa. Maka dari itu diperlukan perencanaan dahulu sebelum melakukan pembelian makanan / bahan makanan dan memperhatikan juga cara menyimpan makanan/ bahan makanan setelah sesampainya di rumah atau tempat tinggal.

II.5. Solusi Perancangan

Melihat dari permasalahan yang sudah ada dan dibahas, maka dari itu solusi perancangan yang tepat adalah membuat sebuah media kampanye digital yang menyampaikan tentang fenomena *food waste* beserta dengan dampak yang dihasilkan. Ditambahkan juga arahan untuk mencegah terbentuknya *food waste* pada kehidupan sehari-hari seperti pentingnya melakukan perencanaan pembelian makanan atau bahan makanan terlebih dahulu beserta cara penyimpanannya yang bertujuan untuk merubah perilaku dan pola pikir masyarakat khususnya pada konsumen remaja akhir yang diharapkan khalayak dapat melakukan perencanaan sebelum membeli hingga sesudah membeli.