



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Food loss dan *food waste* (FLW) terjadi pada rantai pasok pangan dari tahap pertanian hingga tahap dikonsumsi oleh manusia. FLW secara tidak langsung menjadi salah satu problematika di dunia yang melintasi berbagai masalah sosial, mulai dari ketahanan pangan, degradasi lingkungan hingga efisiensi ekonomi (Richards & Hamilton, 2018). *Food and Agriculture Organization* (2015) menjelaskan bahwa jumlah FLW di dunia diperkirakan mencapai sepertiga dari semua makanan yang diproduksi untuk konsumsi manusia di dunia atau sekitar 1,3 miliar ton timbulan FLW yang dihasilkan secara global. Berikut ini tabel tentang estimasi limbah pangan secara global. Menurut UNEP (2021), *food waste* yang dihasilkan di dunia pada tahun 2019 mencapai 931 juta ton dengan rincian 61% datangnya dari rumah tangga, 26% dari restoran/toko makanan dan 13% dari pengecer (*retail*).

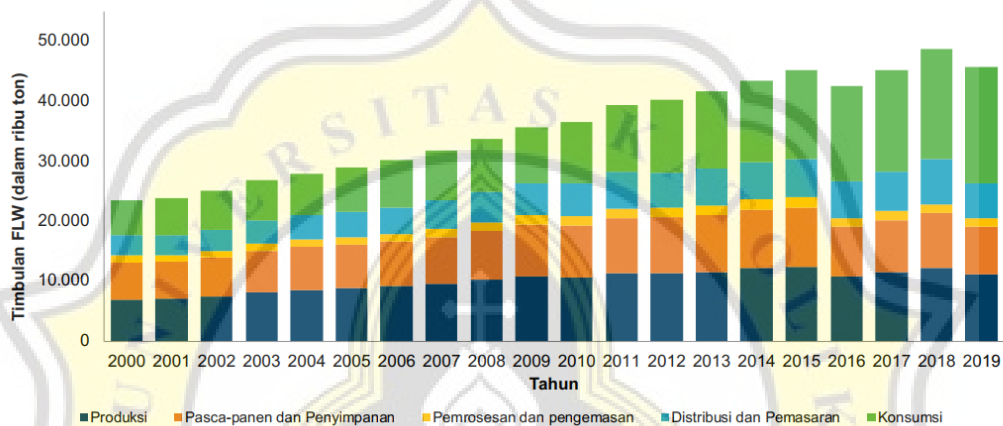
Tabel 1. Perkiraan Limbah Pangan Global Berdasarkan Sektor

| Sektor | Rata-rata limbah pangan global (kg/kapita/tahun) | Tahun 2019 (juta ton) |
|-----------------------|--|-----------------------|
| Rumah Tangga | 74 | 569 |
| Restoran/Toko Makanan | 32 | 244 |
| Pengecer | 15 | 118 |
| Total | 121 | 931 |

Sumber: UNEP (2021)

Selanjutnya pada tingkat nasional BAPPENAS (2021) melaporkan limbah pangan yang dihasilkan di Indonesia pada tahun 2000-2019 yaitu berkisar 23-48 juta ton/tahun atau 115-184 kg/kapita/tahun dengan estimasi penjabaran yaitu sebesar 80% berasal dari rumah tangga dan sisanya yaitu 20% berasal dari sektor non-

rumah tangga. Berdasarkan data internasional maupun nasional dapat diketahui bahwa FLW terbesar terjadi pada sektor rumah tangga yang menunjukkan bahwa pada rantai pasok pangan, pangan yang terbuang lebih banyak terjadi pada kategori *food waste* dibandingkan *food loss*. Selain itu, dampak dari timbulan FLW pada skala nasional telah menghasilkan emisi gas rumah kaca sebanyak 7,29% dari pangan yang dibuang pada akhirnya akan membusuk, kemudian dapat menghasilkan emisi gas metana yang berdampak pada perubahan iklim.



Gambar 1. Timbulan FLW Nasional Tahun 2000-2019 Per Tahap Rantai Pasok Pangan (Dalam Juta Ton)
Sumber: BAPPENAS (2021)

Gambar 1. menunjukkan timbulan FLW di Indonesia yang dikelompokkan berdasarkan tahapan rantai pasok pangan (BAPPENAS, 2021). Berdasarkan gambar di atas, antara tahun 2000 sampai dengan 2011 timbulan FLW masih didominasi susut pangan (*food loss*) pada tahapan produksi. Mulai tahun 2012 hingga 2019 timbulan FLW didominasi oleh limbah makanan (*food waste*) pada tahapan konsumsi. Secara garis besar, persentase *food loss* mengalami penurunan dari 61% (tahun 2000) ke 45% (tahun 2019), akan tetapi ada *food waste* dari 39% (tahun 2000) menjadi 55% (tahun 2019). Total limbah pangan secara nasional jika dirata-rata (2000-2019) diperkirakan dapat pangan bergizi bagi 38% populasi di Indonesia. Berdasarkan laporan UNEP (2021) kontribusi *food waste* pada tahap

konsumsi di tingkat rumah tangga Indonesia menempati posisi tertinggi di Asia Tenggara yakni sebesar 39,3%.

Konsumen sebagai salah satu pelaku yang berkontribusi cukup besar dalam penimbunan *food waste* disebabkan oleh berbagai perilaku, seperti penyimpanan persediaan pangan yang terlalu banyak hingga belum sempat dikonsumsi kemudian pangan mengalami kerusakan (*spoilage*), kemasan atau tempat penyimpanan pangan yang kurang tepat sehingga pangan mudah mengalami kerusakan, ketidaktertarikan untuk mengonsumsi produk pangan kategori sayur-sayuran atau buah-buahan yang layak konsumsi akan tetapi memiliki kecacatan dari penampakan fisik (warna, bentuk, ukuran) yang disebut *ugly food* (Makhal *et al.*, 2020) dan kecenderungan membuang produk pangan yang telah melewati tanggal *best before* namun belum melampaui kedaluwarsa.



Gambar 2. Contoh produk pangan *ugly food* berupa wortel (kiri atas), pir (kanan atas), apel (kiri bawah), pisang (kanan bawah)

Sumber: Makhal *et al* (2020)

Selain itu, menurut Ariani *et al* (2021) pengusaha dalam bidang pangan juga menghasilkan limbah pangan yang tinggi, yang disebabkan oleh pengelolaan dalam industri yang kurang mengikuti prosedur keamanan pangan; penerapan *Good Handling Practices* (GHP), metode penyimpanan, pemrosesan, pengemasan hingga

pemasaran yang kurang baik; stok pangan berlebih untukantisipasi kedatangan banyaknya pelanggan.

Berdasarkan paparan diatas maka dapat diketahui perlunya partisipasi langsung dari masyarakat untuk berkontribusi dalam meminimalisir *food waste* ke depannya. Metode *food sharing* dengan menggunakan aplikasi dapat menjadi salah satu solusi dalam rangka membantu mengurangi limbah pangan pada skala nasional maupun internasional. Saat ini sudah ada beberapa aplikasi yang dapat diunduh di *Play Store* (berbasis android) dan *App Store* (berbasis ios) yang dapat diterapkan untuk wilayah Indonesia dan luar negeri. Namun, aplikasi *food sharing* masih belum digunakan secara luas karena belum banyak pihak-pihak yang menggunakan atau bahkan belum mengetahui adanya aplikasi *food sharing*. Program penanganan pangan berlebih dengan aplikasi *food sharing* dapat menjadi salah satu tindakan nyata dalam memenuhi target global yang terdapat dalam SDG (*Sustainable Development Goal* / Tujuan Pembangunan Berkelanjutan) secara khusus poin 12.3 yang berisi target tahun 2030 jumlah *food waste* dapat mengalami penurunan setengahnya, serta pengurangan *food loss* di sepanjang rantai produksi dan pasokan, termasuk kerugian dalam pasca panen.

1.2. Studi Sebelumnya

Pembahasan seputar program *food sharing* merupakan topik yang menarik untuk dibahas. Telah ada beberapa *review* yang membahas seputar program penanganan pangan berlebih melalui aplikasi *food sharing*, namun belum ada jurnal yang membahas secara lengkap. Berikut ini beberapa jurnal yang membahas mengenai pihak-pihak yang terkait, dampak, serta analisis jaringan sosial yang terjadi dibalik aplikasi *food sharing*.

Jurnal yang ditulis oleh Michelle *et al* (2019) berjudul “*Uncovering the impact of food sharing platform business models: a theory of change approach*” membahas tentang pengembangan model bisnis (pihak-pihak terkait yang saling terhubung, seperti petugas/*volunteer* untuk koleksi pangan berlebih, bagian administrasi,

komunitas pendukung dan pemerintah yang mungkin terlibat) dari platform *food sharing*. Selain itu pada jurnal juga dibahas dampak *food sharing* dari segi ekonomi, lingkungan serta sosial.

Jurnal selanjutnya ditulis oleh Mazzucchelli *et al* (2021) dengan judul "*How to fight against food waste in the digital era: Key factors for a successful food sharing platform*" berisi tentang pengukuran kesuksesan suatu platform *food sharing* berdasarkan persepsi pengguna aplikasi soal tanggung jawab terhadap lingkungan, sosial, ekonomi, familiaritas terhadap aplikasi *food sharing*. Kemudian ada pembahasan tentang komunitas yang mendukung sehingga penggunaan aplikasi *food sharing* tidak sebatas untuk memenuhi kebutuhan soal pangan, namun juga pemahaman mengenai nilai penting dari penerapan dari *food sharing*.

Jurnal dengan pengarang Harvey *et al.* (2018) yang berjudul "*Food sharing, redistribution, and waste reduction via mobile applications: A social network analysis*" menyampaikan tentang analisis jaringan sosial dari aplikasi *sharing* bernama Olio. Hasilnya adalah jarang terjadi timbal balik serta keseimbangan antara pemberi serta penerima pangan berlebih.

1.3. Rumusan Masalah

Pada studi-studi sebelumnya model bisnis, persepsi pengguna aplikasi dan analisis jaringan sosial telah dibahas. Berdasarkan latar belakang di atas, terutama kesenjangan yang ditemukan pada studi-studi sebelumnya, dapat dirumuskan masalah penelitian *review* ini sebagai berikut

- 1.1.1. Mengapa orang terlibat dalam aktivitas *food sharing*?
- 1.1.2. Bagaimana prinsip dari kegiatan aplikasi *food sharing*?
- 1.1.3. Bagaimana fitur dari aplikasi *food sharing*?

1.4. Tujuan Penelitian

1.1.4. Mengetahui alasan atau motivasi orang terlibat dalam aktivitas *food sharing*.

1.1.5. Menelaah prinsip dari kegiatan dan aplikasi *food sharing*.

1.1.6. Mengidentifikasi fitur dari aplikasi *food sharing*.

