

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Menurut Sensus Penduduk tahun 2020, Indonesia memiliki jumlah penduduk mencapai 271.349.889 jiwa. Dengan jumlah penduduk yang banyak, tingkat kebutuhan pangan pada tiap kota juga sangatlah tinggi. Karna tingginya pangan yang di butuhkan oleh masyarakat, tidak sedikit juga sampah pangan atau limbah makanan yang di hasilkan. Indonesia sendiri sudah menduduki posisi peringkat kedua pada penghasil limbah makanan tertinggi di dunia. Dan hal ini merupakan hal yang sangat memprihatinkan.

Kepala Perwakilan Badan Pangan PBB (FAO) mengatakan bahwa, sampah makanan yang sudah dihasilkan Indonesia mencapai 13 juta ton setiap tahunnya. Sampah makanan ini paling banyak berasal dari rumah tangga, katering, dan restoran. Dan menurut data BPS (Badan Pusat Statistik) dalam pernyataannya pada tahun 2017, sampah makanan yang terbuang di Indonesia sama atau setara dengan 27 triliun rupiah. BPS (Badan Pusat Statistik) juga mengatakan dari hasil 13 juta ton sampah makanan, bisa dinikmati oleh 28 juta orang dan jumlah ini hampir setara dengan jumlah penduduk miskin di Indonesia. Dengan banyaknya limbah makanan atau *food waste* yang dihasilkan masyarakat, ada beberapa dampak dapat ditimbulkan dari limbah makanan ini. Menurut Sri Wayono selaku Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) Jakarta dalam jurnalnya, dia mengatakan bahwa limbah makanan menimbulkan 4,4 giga

ton CH<sub>4</sub> atau sekitar 8% dari total emisi gas rumah kaca. Dengan masalah ini dapat disimpulkan bahwa, jika kita membuang makanan atau menisakan makanan tidak hanya menisakan sumber daya alam seperti air dan bahan-bahan pendukung lainnya untuk menyiapkan makanan, tetapi juga kita membuang semua energy para pekerjanya yang sudah menyiapkan makanan tersebut. Tidak hanya itu, makanan yang membusuk juga menghasilkan gas metana yaitu gas rumah kaca yang bahkan 21 kali lebih kuat memanaskan atmosfer kita daripada karbon dioksida.

Menurut Zunianto dan Mulasari (2019) dalam jurnalnya mengatakan bahwa sampah rumah tangga adalah penyumbang terbesar sampah yang ada di TPA. Menurut mereka, faktor utama dari masyarakat yang belum mengetahui pengolahan sampah yang baik, salah satunya adalah tingkat pendidikan tentang sampah makanan itu sendiri dan pengetahuan tentang pengolahan sampah rumah tangga itu sendiri yang bisa dibilang masih kurang. Kemudian dari data tersebut, dilakukan menyebarkan survey melalui *google form* untuk mendapatkan pembuktian dan telah didapatkan data yang menyebutkan bahwa sebanyak 46.7% responden masih melakukan tindakan *food waste* dengan mereka menisakan makanan mereka. Kemudian sebanyak 57.8% responden juga tidak sadar jika dia sudah melakukan *food waste*. Untuk tingkat informasi berdasarkan survey yang telah dilakukan, sebanyak 51.1% responden tidak mengetahui jika limbah makanan bisa dijadikan pupuk kompos. Dari 3 data utama di atas dapat disimpulkan bahwa masih banyak masyarakat yang tingkat kesadarannya masih

kurang dalam bahaya *food waste* dan masih banyak juga mereka yang belum mengetahui bahwa limbah makanan itu bisa dijadikan sebagai pupuk kompos.

Dalam hal ini peneliti memberikan solusi berupa media edukasi tentang cara pengolahan limbah makanan rumah tangga menjadi pupuk kompos kepada masyarakat dalam upaya pengurangan dampak limbah makanan yang terjadi di Indonesia. Media ini diharapkan dapat membantu pengurangan dampak limbah makanan sekaligus dapat menguntungkan para penggunanya dan menghijaukan lingkungan. Peneliti mengambil target dengan usia 16 – 25 tahun, karena menurut Depkes RI menyatakan bahwa usia produktif adalah pada rentang umur 15 – 54 tahun. Selain itu menurut hasil wawancara dengan Pak Jefri selaku aktivis beberapa komunitas pengolahan sampah, lebih banyak remaja-remaja hingga dewasa awal yang ikut komunitas pengolahan sampah makanan ini dibandingkan dengan usia-usia dewasa tengah dan akhir, hal ini dikarenakan sikap antusias dan keingintahuan mereka yang cukup tinggi tentang hal baru ini menurut Pak Jefri. Kemudian untuk mempermudah penggunaan media aplikasi ini, penulis mengambil rentang usia 16 – 25 tahun karena menurut survey Kominfo tahun 2017 untuk usia tersebut adalah *range* usia dengan penggunaan *smartphone* tertinggi dan penggunaan TIK pada rumah tangga sendiri memiliki jumlah pengguna sebanyak 73,13%.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas rumusan masalah yang dapat diambil adalah bagaimana merancang sebuah aplikasi tentang pemanfaatan limbah makanan rumah tangga menjadi pupuk kompos yang berguna untuk penghijauan.

### **1.3. Batasan Masalah**

Ada beberapa hal yang perlu dibatasi dalam merancang media ini, yaitu sebagai berikut:

#### 1. Demografis

- a. Laki-laki dan perempuan
- b. Umur 16 - 25 tahun
- c. Pendidikan SMA hingga S1
- d. SES A-B (menengah hingga menengah keatas)

#### 2. Geografis

Primer untuk wilayah Jabodetabek dan sekunder untuk seluruh wilayah Indonesia.

#### 3. Psikografis

Masyarakat dengan tingkat kepedulian tinggi terhadap dampak berbahaya dari sampah makanan dan ingin mengolahnya menjadi barang yang lebih berguna.

### **1.4. Tujuan Tugas Akhir**

Tujuan tugas akhir ini adalah merancang sebuah aplikasi tentang pemanfaatan limbah makanan rumah tangga menjadi pupuk kompos yang berguna untuk penghijauan.

### **1.5. Manfaat Tugas Akhir**

Manfaat dibagi menjadi tiga bagian: manfaat bagi peneliti, bagi orang lain dan bagi universitas.

Manfaat bagi peneliti adalah agar peneliti memenuhi syarat kelulusan untuk mendapatkan gelar Sarjana (S. Ds), dan juga sebagai sarana peningkatan kemampuan peneliti dalam menyelesaikan tugas akhir.

Manfaat bagi orang lain adalah sebagai referensi literatur bagi orang yang mendalami bidang yang serupa, serta sebagai sarana penambahan wawasan baru.

Manfaat bagi universitas adalah sebagai referensi studi literatur bagi mahasiswa yang mengambil penelitian yang di bidang serupa.