

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **I.1 Latar Belakang Masalah**

Indonesia merupakan salah satu negara agraris besar di dunia, hal ini diperkuat dengan data sepanjang Tahun 2018 luas panen padi nasional berada pada kisaran 10,90 juta hektar. Luas tersebut belum termasuk dengan luas panen pertanian yang lainnya. Dalam hasil data yang dikemukakan Badan Pusat Statistik (2018) sektor pertanian menyumbangkan hasil Produk Domestik Bruto (PDB) sebesar 13,53% dengan jumlah pekerja pada sektor pertanian tersebut sebesar 29,68% dari penduduk yang bekerja (2018, para 5). Mengenai agraris, hal tersebut tidak lepas dari pupuk, pupuk merupakan salah satu komponen utama dalam proses bercocok tanam. Pupuk adalah sejenis bahan atau senyawa yang ditambahkan ke dalam tanah untuk menambah sekaligus menyediakan unsur atau zat esensial bagi pertumbuhan tanaman (Hadisuwito, 2007).

Jenis pupuk sendiri terdapat dalam dua bentuk yaitu padat dan cair. Adapun jenis pupuk dalam segi pembuatannya dibagi menjadi pupuk alami dan buatan, dimana pupuk alami sebagian besar dapat disebut sebagai pupuk organik karena merupakan hasil dari proses dekomposisi material makhluk hidup, tanaman, sisa kotoran ternak, dan lainnya (Nugroho, 2018). Pupuk buatan sendiri merupakan hasil dari proses produksi yang mengolah mineral dengan reaksi kimia. Kedua jenis pupuk tersebut yang paling umum dan sering digunakan karena mudah didapat dan beredar luas dipasaran seperti pupuk UREA dan pupuk hasil pabrikan lainnya.

Limbah adalah sisa proses produksi, seperti air buangan dari pabrik, serpihan bahan karet, kayu, plastik dan lainnya, sedangkan limbah makanan merupakan salah satu jenis limbah rumah tangga yang dihasilkan setiap hari oleh masyarakat setelah adanya aktivitas memasak dan makan. Aktivitas tersebut menghasilkan beberapa jenis limbah dalam berbagai bentuk, salah satunya limbah dalam bentuk cair yang mencemari saluran air dan kandungan air tanah. Sementara dari sisi sumbernya, yang paling dominan rumah tangga sebanyak 48 persen, pasar tradisional 24 persen,

dan kawasan komersial sebesar 9 persen. Sisanya dari fasilitas publik, sekolah, kantor, jalan, dan sebagainya (Prawira, 2014). Dapat disimpulkan bahwa limbah rumah tangga sangatlah dominan dalam pencemaran lingkungan terutama pencemaran air.

Air limbah cuci piring dalam hal ini limbah makanan dan sabun termasuk kedalam jenis limbah air *greywater* atau limbah nonkaku yang merupakan air buangan dari aktivitas domestik. Umumnya limbah jenis ini langsung terbuang menuju selokan tanpa proses pengolahan terlebih dahulu yang mengakibatkan sungai tempat muara saluran air selokan menjadi tercemar warnanya menjadi coklat dan mengeluarkan bau tidak sedap. Selain bisa menyebabkan ikan-ikan mati, zat-zat polutan yang terkandung di dalam limbah juga bisa menjadi sumber penyakit, seperti kolera, disentri, gangguan pencernaan dan berbagai penyakit lain (Rasjid, 2013).



Gambar I.1 Limbah Sisa Makanan.  
Sumber: *Capture* Pribadi Penulis & Langsung  
(Diambil Pada 08 Oktober 2019)

Namun dibalik zat-zat polutan yang terkandung dalam limbah makanan tersebut, terdapat pula zat-zat positif yang sangat berguna bagi tanaman utamanya unsur hara. Baik unsur hara yang tersedia di alam, maupun unsur hara mikro dan makro seperti halnya kalium, kalsium, dan klorin yang biasanya terkandung dalam pupuk. Potensi pemanfaatan limbah makanan sangatlah besar, khususnya pemanfaatan pada pembuatan pupuk karena pupuk salah satu komponen tambahan yang

diberikan dan disiapkan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi pada tanaman agar pertumbuhannya lebih baik.

Hingga kini, banyak masyarakat yang masih kurang bahkan belum memahami sistem pengolahan sampah yang baik dari sumber timbulan, khususnya pada lingkungan rumah tangga atau pemukiman penduduk. Pemisahan, pemilahan dan pembuangan akan sampah pun masih bercampur menjadi satu yang akhirnya menjadi sampah residu yang dampaknya belum disadari secara langsung oleh masyarakat.

Dengan demikian, kepada masyarakat perlu disampaikan kembali secara menyeluruh mengenai informasi seputar pengolahan dan pemanfaatan dari sampah yang dihasilkan utamanya sampah sisa makanan atau sampah organik yang paling banyak dihasilkan dapat diubah menjadi pupuk cair organik. Perancangan informasi ini difokuskan pada analisis potensi dari sampah sisa makanan yang dapat dimanfaatkan secara positif khususnya sebagai pupuk cair organik, dimana potensi tersebut dianalisis dan kemudian informasi yang didapat akan dimuat sebagai materi pembuatan komik yang menjadi media penyampai informasinya. Dengan adanya media komik tersebut diharapkan informasi yang dimuat dapat mudah dipahami dan diterima sebagai pengetahuan baru soal pengolahan sampah sisa makanan dengan harapan dapat mengurangi tingkat penumpukan sampah residu pada TPA (Tempat Pembuangan Akhir) dan akan mempermudah pengolahan sampah sesuai jenisnya masing-masing.

## **I.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan paparan latar belakang penulis tersebut, penulis memberikan identifikasi masalah yang menjadi dasar perancangan informasi sebagai berikut:

- Pupuk organik dari kotoran hewan dan UREA masih menjadi pupuk yang paling banyak digunakan, sehingga pemanfaatan pupuk dari sumber olahan lain khususnya limbah belum maksimal.
- Sampah selalu menjadi topik yang sulit ditangani di kota-kota besar khususnya Kota Bandung dengan sampah organik yang menjadi sampah dengan timbulan terbanyak.

- Kurangnya media yang dapat menginformasikan terkait pengolahan sampah terpadu.
- Sebagian masyarakat yang belum mengetahui adanya potensi sampah sisa makanan yang sering dikonsumsi sehari-hari, namun sering kali sampah sisa makanan dianggap tidak memiliki nilai tersebut.

### **I.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, penulis memberikan rumusan masalah sebagai berikut:

Bagaimana memberikan informasi mengenai pemanfaatan sampah sisa makanan menjadi pupuk cair organik yang mudah dipahami dan dilaksanakan oleh masyarakat?

### **1.4 Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka permasalahan dibatasi hanya masalah pada perancangan informasi agar hasil perancangan maksimal. Adapun batasan masalah dalam perancangan ini adalah menganalisis bagaimana menerapkan cara mengenai teknis mudah pengolahan dan pemilahan sampah yang dapat dimanfaatkan dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, yang kemudian dimuat menjadi materi dasar pembuatan media informasi komik. Batasan lain dalam perancangan ini adalah khalayak sasaran yang merupakan remaja di wilayah Kota Bandung khususnya bagian utara yang padat penduduk. Adapun batasan waktu untuk perancangan ini dimulai dari Maret 2020 hingga Agustus 2020.

### **I.5 Tujuan dan Manfaat Perancangan**

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, berikut adalah tujuan dan manfaat dari perancangan:

#### **I.5.1 Tujuan Perancangan:**

Tujuan dari perancangan ini yaitu:

- Memberikan informasi kepada masyarakat secara mendalam mengenai karakteristik dari jenis sampah organik dan anorganik yang bernilai jual.

- Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai sistem pengolahan, pemilahan dan pemanfaatan sampah yang efektif.

### **I.5.2 Manfaat Perancangan:**

Dalam perancangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat, yaitu menambah wawasan keilmuan atau manfaat teoritis dan manfaat praktis dari hasil rancangan media informasi komik yang dapat dirasakan masyarakat mengenai potensi limbah makanan yang dapat dimanfaatkan, serta memberikan perhatian lebih terhadap permasalahan limbah khususnya limbah sisa makanan dan pencampuran sampah yang akan menjadi residu. Dengan demikian masyarakat akan mendapat informasi mengenai sistem pengolahan sampah.