

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Lingkungan hidup yang baik adalah lingkungan yang terjaga kebersihannya, kesehatannya, serta mendukung keseimbangan ekosistem untuk keberlangsungan hidup seluruh makhluk disekitarnya. Ruang yang ditempati suatu makhluk hidup bersama dengan benda hidup dan tak hidup di dalamnya disebut lingkungan hidup (Yadnyawati et al., 2023). Permasalahan lingkungan hidup tidak hanya tanggung jawab perorangan tetapi menjadi pertanggung jawaban keluarga dan masyarakat sekitarnya. Meningkatnya pertumbuhan penduduk menjadi suatu permasalahan untuk mewujudkan lingkungan hidup yang ideal. Hal ini berdampak dari meningkatnya pencemaran, berkurangnya lahan hijau dan bertambahnya potensi bencana alam yang diakibatkan kerusakan lingkungan. Hal tersebut dibenarkan oleh Prastyo et al. (2021), pertumbuhan penduduk yang meningkat, adalah alasan yang paling berpengaruh atas terjadinya perubahan kualitas lingkungan hidup yang kurang baik dan tidak sehat. Penanganan sampah secara terstruktur dapat mencegah pencemaran dan dapat mewujudkan lingkungan hidup yang nyaman. Kerusakan dan pencemaran yang terjadi pada lingkungan hidup dapat menyebabkan hak setiap orang untuk mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat menjadi terganggu (Mulyadi, 2024). Hal ini dapat terjadi di kota-kota yang memiliki pertumbuhan penduduk cenderung tinggi.

Yogyakarta merupakan salah satu kota di Indonesia yang memiliki pertumbuhan penduduk cenderung tinggi sehingga mengalami permasalahan dalam pengelolaan sampah. Hal ini diakibatkan dengan meningkatnya jumlah penduduk, kenaikan tingkat konsumsi, serta perkembangan teknologi yang membuat meningkatnya volume sampah yang dihasilkan dari berbagai aktivitas manusia tersebut. Menurut data kependudukan Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil) Kementerian Dalam Negeri

pada tahun 2024 jumlah penduduk DI Yogyakarta mencapai 3,72 juta jiwa pada Juni 2024. Hal ini tidak dipungkiri bahwa penanganan sampah di Yogyakarta yang memiliki pertumbuhan penduduk cenderung tinggi mengalami penghambatan. Dengan pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi di Yogyakarta, masyarakat setempat diharuskan memiliki kesadaran dan pemerintah juga perlu memiliki kebijakan yang dapat menangani permasalahan sampah yang semakin meningkat.

Gambar 1.1 Grafik Timbulan Sampah Seluruh DIY

Tahun	Provinsi	Kabupaten/Kota	Timbulan Sampah Harian (ton)
2024	Daerah Istimewa Yogyakarta	Kab. Kulon Progo	216,92
2024	Daerah Istimewa Yogyakarta	Kab. Bantul	421,52
2024	Daerah Istimewa Yogyakarta	Kab. Gunungkidul	368,00
2024	Daerah Istimewa Yogyakarta	Kab. Sleman	601,79
2024	Daerah Istimewa Yogyakarta	Kota Yogyakarta	332,48
			1.940,71

Sumber : (Kementerian Lingkungan Hidup, 2024)

Gambar tersebut menjelaskan mengenai grafik produksi sampah di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2024 yang mencapai 1.940,71 ton per hari. Berdasarkan grafik tersebut Kabupaten Sleman menjadi penyumbang sampah terbanyak dengan 601,79 ton per hari. Kabupaten Bantul menempati urutan kedua dengan memproduksi sampah sebanyak 421,52 ton per hari. Disusul Kabupaten Gunungkidul dan Kabupaten Kota Yogyakarta yang memiliki angka produksi sampah hampir sama yaitu 368,00 ton dan 332,48 ton per hari. Terakhir Kabupaten Kulon Progo menjadi Kabupaten yang paling sedikit memproduksi sampah, dengan angka 216,92 ton per hari. Dari grafik tersebut dapat disimpulkan provinsi DI Yogyakarta memproduksi sampah sebanyak 1.940,71 ton per hari dengan Kabupaten Sleman menjadi yang terbanyak. Jika dibandingkan tingkat produksi sampah yang dihasilkan Kabupaten Kulonprogo dan Kabupaten Sleman, memiliki selisih angka produksi yang tergolong banyak. Hal ini di akibatkan dari pola hidup masyarakat, buruknya pengelolaan sampah, dan tingkat kesadaran masyarakat

terhadap sampah. Menurut Humas PEMDA DIY pada tahun 2024 Kabupaten Sleman memiliki jumlah penduduk mencapai 1,1 juta jiwa, jumlah tersebut belum ditambah jumlah mahasiswa yang berkisar antara 200 ribu hingga 300 ribu jiwa. Dari jumlah penduduk tersebut setidaknya Sleman menghasilkan sampah kurang lebih 600 ton per hari. Dengan tingginya tingkat produksi sampah di kabupaten Sleman yang menyumbang sampah terbanyak di Yogyakarta, berdampak dengan penutupan TPA Piyungan yang dianggap telah melebihi kapasitasnya.

Permasalahan sampah di Yogyakarta diakibatkan oleh buruknya sistem pengelolaan yang ada, sehingga TPA Piyungan tidak mampu lagi menampung volume sampah yang terus meningkat dan berujung dengan penutupan TPA Piyungan. Penutupan TPA tersebut memperburuk situasi karena menyebabkan berkurangnya tempat penampungan sampah di Yogyakarta. Menurut Novitasari dan Utami (2024), TPA dengan luas lahan 12,5 hektar yang setiap harinya menerima 700 ton sampah dari Bantul, Sleman, dan Yogyakarta. Salah satu dampak penutupan TPA piyungan adalah sampah rumah tangga menumpuk di rumah warga. Menurut Pambudi (2025), penutupan TPA Piyungan mengakibatkan banyak petugas kebersihan tidak lagi mengambil sampah ke rumah warga. Dalam situasi ini banyak masyarakat yang memilih untuk membuang sampah sembarangan yang menimbulkan penumpukan sampah di berbagai titik kota, pinggir jalan, dan beberapa lahan kosong sekitaran kota. Hal ini menyebabkan berbagai permasalahan lingkungan termasuk pencemaran.

Buruknya pengelolaan sampah dan rendahnya kesadaran masyarakat akan memilah dan mengelola sampah secara baik menjadi salah satu penyebab utama permasalahan ini. Kebanyakan masyarakat masih menganggap sampah adalah barang yang tidak bermanfaat dan harus dibuang. Seringkali masyarakat tidak mempertimbangkan sampah sebagai barang yang memiliki potensi untuk didaur ulang atau dimanfaatkan kembali. Akan tetapi dengan penutupan TPA Piyungan pada tahun 2022, diketahui pemerintah setempat hanya memberikan

solusi yang bersifat sementara dalam permasalahan tersebut. Dilansir dari *website* walhijogja.or.id, 2025, penanganan Pemerintah DIY yang akan mengalihkan penimbunan sampah di wilayah lain hanya akan menyelesaikan persoalan tata kelola sampah dalam jangka pendek saja. Dapat diketahui dengan penanganan pemerintah yang bersifat sementara ini belum ada langkah jangka panjang dalam mengatasi permasalahan ini.

Gambar 1.2 Grafik Komposisi Sampah DIY 2024 Berdasarkan Jenisnya



Grafik tersebut menjelaskan mengenai klasifikasi sampah di Yogyakarta pada tahun 2024. Dalam grafik tersebut sampah sisa makanan menempati peringkat pertama yaitu 52.55% lebih banyak dari sampah yang lain seperti plastik 27.49%, kertas atau karton 13.27%, kaca 1.03%, kain 0.83%, logam 0.68%, karet/kulit 0.52% kayu/ranting 0.26% dan lainnya 3.37. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa sampah sisa makanan menjadi sampah yang paling banyak dihasilkan dan belum sepenuhnya di kelola dengan baik. Dalam hal tersebut dapat diartikan jika sampah sisa makanan dapat dikelola dengan baik mampu mengurangi produksi sampah sebanyak 52,55%.

Mengenai permasalahan tersebut pada dasarnya sampah sisa makanan masih tergolong kedalam sampah organik atau sampah yang mudah terurai. Hal ini dibenarkan oleh Rahendaputri et al., (2022) sampah organik yang meliputi sampah sisa sayur atau sisa makanan. Diketahui bahwa sebagian besar sampah yang dihasilkan di Yogyakarta adalah sampah yang mudah terurai. Namun jika

sampah sisa makanan tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan lalat berdatangan, bau yang tidak sedap, dan dapat memicu penyakit. Pengelolaan sampah yang tidak memadai merupakan lokasi yang baik untuk berbagai organisme yang berpotensi menularkan penyakit (Farida et al., 2023). Dalam permasalahan tersebut dapat diketahui bahwa yang harus dilakukan pemerintah dan masyarakat Yogyakarta adalah membangun tempat pengelolaan sampah sisa makanan atau sampah organik. Dengan adanya tempat pengelolaan sampah organik dapat membantu mengurangi sampah yang dihasilkan masyarakat Yogyakarta.

Dalam permasalahan ini beberapa dari masyarakat Yogyakarta kini telah menemukan solusi yang tepat untuk mengatasi sampah organik yang kian bertambah. Terdapat solusi yang dilakukan oleh masyarakat yaitu mendirikan tempat pengelolaan sampah organik dengan skala rumahan maupun perusahaan di Yogyakarta, seperti Griya Maggot, Omah Maggot Jogja, dan Kandang Maggot Jogja. Salah satu perusahaan yang berfokus pada isu-isu lingkungan, pengelolaan sampah organik, dan pertanian berkelanjutan di Yogyakarta adalah "Waste & Wishes Indonesia. Waste & Wishes merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang bisnis budidaya larva lalat tentara hitam (*Black Soldier Fly*). Waste & Wishes adalah perusahaan binaan *Innovative Academy UGM* yang berfokus pada isu lingkungan, terutama pengelolaan limbah terpadu, budidaya maggot, dan pertanian berkelanjutan. (Nugroho, 2024). Waste & Wishes beralamat di Jl. Sawah Besar, Karang Sari, Wedomartani, Ngemplak, Sleman, Yogyakarta.

Dalam menjalankan bisnis di bidang pengolahan sampah organik dengan larva BSF, Waste & Wishes bertujuan memberikan solusi alternatif kepada masyarakat. Menurut Nugroho (2024), Waste & Wishes memiliki misi untuk menciptakan solusi inovatif untuk pengelolaan limbah dan produk pertanian berkualitas tinggi. perusahaan ini memiliki tujuan kepada masyarakat mengenai pemberdayaan masyarakat di bidang pengolahan sampah organik dengan maggot. Tetapi Waste & Wishes memiliki suatu hambatan dalam

membentuk pandangan masyarakat terhadap sampah. Dapat diketahui masyarakat masih sering membuang sampah sembarangan. Kurangnya edukasi kepada masyarakat dan sulitnya mengubah pandangan masyarakat terhadap sampah organik menjadi salah satu permasalahan yang dihadapi perusahaan tersebut. Pernyataan tersebut diutarakan oleh *founder* Waste & Wishes, Raka Daksattama dalam wawancara bersama penulis, tahun 2025.

Dalam pemanfaatan sampah organik, larva lalat BSF atau maggot BSF merupakan pengurai yang baik. Maggot BSF mampu mengurai makanan yang sulit dicerna oleh serangga lain berupa bangkai hewan, sisa makanan, atau limbah dapur. Hal ini dibenarkan oleh Ulya dan Dewi (2022), bahwa maggot atau larva dari lalat BSF merupakan serangga yang memiliki tekstur kenyal dan mampu mengeluarkan enzim alami sehingga maggot BSF dapat dengan mudah mencerna makanan yang sulit dicerna oleh serangga lain. Penanganan sampah organik dengan maggot BSF dapat memberikan keuntungan tersendiri bagi masyarakat yang bergerak di bidang peternakan, perikanan, dan pertanian. Dalam menjalankan usahanya peternak memiliki kendala terbesar yaitu harga pakan yang semakin mahal (Fitasari et al., 2021). Banyak masyarakat yang mengeluhkan mengenai harga pakan pabrikan yang kian melesat sehingga banyak dari masyarakat mengalami kerugian. Kandungan protein yang tinggi pada maggot dapat menjadikan pakan alternatif unggas dan ikan untuk memenuhi kebutuhan nutrisinya. Hal tersebut dibenarkan oleh Laoli et al., (2024), maggot BSF memiliki keistimewaan karena selain dapat mengurai limbah organik secara efektif, larva ini juga kaya akan protein dan lemak. Tidak hanya sebagai pakan alternatif saja, kotoran maggot atau sampah yang berhasil diuraikan oleh maggot dapat menjadi solusi pertanian sebagai pupuk pertanian.

Dalam kemajuan digitalisasi masa kini, komunikasi visual memiliki peran yang cukup krusial dalam menyampaikan informasi secara efektif. Salah satu bentuk komunikasi visual yang banyak diminati masa kini adalah fotografi. Salah satu jenis fotografi yang mampu menceritakan melalui serangkaian gambar yaitu foto cerita atau *photo story*. *Photo story* merupakan

beberapa rangkaian gambar yang disusun secara berurutan untuk membentuk cerita yang utuh. Berbeda dengan halnya satu foto tunggal yang hanya menangkap satu momen yang memiliki arti tertentu. *Photo story* dapat memberikan kesempatan bagi audiens dalam mengikuti jalannya suatu peristiwa dan mampu membangun emosi yang lebih dalam dari subjek yang ditampilkan. Hal ini dibenarkan oleh Wulandari (2021), *photo story* biasanya terdiri dari beberapa gambar yang disusun sedemikian rupa sehingga menciptakan alur cerita.

Pada tugas akhir ini penulis akan membuat karya serta menampilkan visualisasi bagaimana cara mengolah sampah organik dengan bantuan maggot BSF. Media yang digunakan untuk menampilkan Waste & Wishes mengubah sampah organik menjadi sumber alternatif yaitu dengan *photo story*. Banyak orang tidak memiliki pemahaman yang memadai tentang proses pengolahan sampah organik dengan maggot (Sukmareni et al., 2023). Dengan susunan *photo story* dapat menjelaskan secara bertahap baik dari proses pemilahan sampah hingga proses panen maggot BSF. Menurut Purnawan (2021), *Photo story* dapat dengan mudah dipublikasikan ke audiens dalam berbagai bentuk seperti pameran fotografi, buku foto, melalui media cetak, dan lain sebagainya. Hal ini menimbulkan efek emosional lebih kuat jika dibandingkan dengan dokumenter karena setiap *frame* diam memberi waktu kepada audiens untuk merenung lebih dalam.

Pembuatan *photo story* ini penulis menerapkan teori EDFAT yang terdapat beberapa elemen didalamnya seperti *entire, detail, frame, angle, dan time*. Untuk menambah kesan estetika dan daya tarik visual pada foto, penulis menggunakan teori *rule of thirds*. Dengan menerapkan *rule of thirds* pada tugas akhir ini diharapkan dapat menjadi panduan penulis dalam proses pengambilan gambar. Dengan adanya karya *photo story* ini diharapkan dapat memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai pengolahan sampah organik dengan maggot BSF.

1.2. Tujuan Pembuatan Karya

1. Memberikan edukasi kepada masyarakat akan pentingnya pengolahan sampah organik dalam mendukung pelestarian lingkungan serta membuka peluang transformasi sampah organik menjadi solusi berkelanjutan.
2. Menggambarkan atau memvisualisasikan secara sistematis proses pengelolaan sampah organik dengan bantuan maggot BSF di "Waste & Wishes" melalui media *photo story*.
3. Mengevaluasi peran *photo story* sebagai media edukasi untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai potensi dan manfaat pengelolaan sampah organik dengan maggot (BSF).

1.3. Manfaat Pembuatan Karya

1.3.1 Manfaat Praktis

1. Meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengolahan sampah organik dan peluang pemanfaatannya sebagai sumber alternatif.
2. Membantu dalam menyebarkan informasi tentang budidaya maggot BSF sebagai solusi pengelolaan sampah organik.

1.3.2 Manfaat Teoritis

Menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengelolaan sampah organik, komunikasi lingkungan, atau penerapan *photo story*.