

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Konteks Penelitian**

Sampah termasuk suatu permasalahan lingkungan yang sedang dihadapi masyarakat Indonesia dan dunia. Menurut Pasal 1 Ayat (1) dan Pasal 2 Ayat (2) Undang-undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, disebutkan bahwa sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat. Sampah yang dikelola terdiri atas sampah rumah tangga, sampah sejenis sampah rumah tangga, dan, sampah spesifik. Sampah berupa zat organik atau anorganik yang bersifat dapat terurai atau tidak terurai. Sampah yang tidak dapat terurai dapat menjadi tumpukan sampah jika tidak dikelola dengan baik akan memberikan dampak negatif bagi lingkungan sekitar. Salah satu jenis sampah yang dominan adalah sampah organik, yang jika tidak dikelola atau ditangani dengan baik dapat menimbulkan berbagai masalah baik bagi lingkungan, seperti pencemaran tanah, air, udara, sehingga menimbulkan bau yang tidak sedap serta sumber penyakit yang dapat mengancam kesehatan karena proses penguraiannya yang lebih cepat sehingga mudah membusuk.

Pengolahan sampah melalui Tempat Pembuangan Akhir (TPA) banyak mengalami kendala. Pengolahan sampah belum maksimal dalam mengurangi dan mengolah sampah, karena kapasitas jumlah sampah yang dihasilkan lebih tinggi dibandingkan dengan proses pengolahannya, salah satu kasus terjadi di TPA Rawa Kucing yang berada di Kecamatan Neglasari, Kota Tangerang. Menurut data TPA Rawa Kucing memiliki luas lahan sekitar 34 hektare, dan kapasitas tampung lebih dari 3 juta meter kubik sampah dengan volume sampah yang dihasilkan pada tahun 2020 yang dihimpun oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang, setiap harinya Kota Tangerang menghasilkan jumlah timbunan sampah sebanyak 1.623,02-ton. Jumlah tersebut apabila diakumulasikan dalam periode satu tahun, maka akan setara dengan 592.403,32- ton sampah dengan kondisi 60% dari total sampah keseluruhannya

didominasi oleh sampah organik,<sup>1</sup> termasuk sampah rumah tangga, pasar, dan sampah industri.

Jumlah kiriman sampah dari Tempat Pembuangan Sampah (TPS) atau bank sampah dari seluruh wilayah Kota Tangerang semakin hari semakin meningkat, sehingga TPA Rawa Kucing mengalami *overload*. Akibatnya terjadi tumpukan sampah organik yang tidak terolah semakin menggunung sehingga menimbulkan bau tidak sedap dan juga pencemaran lingkungan yang dapat mengganggu kesehatan dan keselamatan warga di daerah sekitar TPA Rawa Kucing. Sampah organik yang dibuang di sungai yang dapat membuat air sungai tidak bersih dan menyumbat saluran air sehingga menyebabkan banjir. Menanggapi kondisi tersebut, perlu dilakukan upaya pemanfaatan sampah organik yang juga memiliki nilai ekonomis tinggi.

Mengatasi permasalahan penumpukan sampah organik di TPA Rawa Kucing tersebut, maka perlu diterapkan konsep *3R (Reduce, Reuse, Recycle)* di unit paling kecil di lingkungan masyarakat yaitu Pengolahan Sampah Terpadu (TPST). Menurut Peraturan Pemerintah No. 81 Tahun 2012 tempat pengolahan sampah (*Reuse, Reduce, Recycle*) adalah tempat yang bertujuan untuk melaksanakan pengumpulan, pemilihan, pemrosesan akhir, penggunaan ulang, dan pendauran ulang akhir pada sampah.<sup>2</sup> Tempat Pengolahan Sampah Terpadu *Reuse, Reduce, and Recycle (TPST3R)* di Kelurahan Pabuaran Tumpeng, Kota Tangerang, merupakan merupakan sistem pengelolaan dan teknologi pengolahan sampah skala kawasan yang dimaksudkan sebagai solusi dalam mengatasi persoalan sampah dan dampak yang ditimbulkannya. Melalui TPS3R ini, tidak hanya persoalan pencemaran lingkungan yang diakibatkan oleh sampah yang dapat dikurangi, namun juga dihasilkan produk-produk yang bernilai ekonomis dari sampah yang diolah tersebut.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Annisa Rahmadiana, "Sosialisasi Dan Pelatihan Pengelolaan Sampah Organik Pada Bank Sampah Kota Tangerang," *CENDEKIA: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 5, no. 1 (2023): 24–30.

<sup>2</sup> Ni Luh Gede Sukerti, I Made Sudarma, and I.B.G Pujaastawa, "Perilaku Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Di Kecamatan Denpasar Timur Kota Denpasar, Provinsi Bali," *ECOTROPIC : Jurnal Ilmu Lingkungan (Journal of Environmental Science)* 11, no. 2 (2017): 148, <https://doi.org/https://doi.org/10.24843/ejes.2017.v11.i02.p05>.

<sup>3</sup> Benua Lestari Indonesia, *COMMUNITY PROFILE*, 2022.

TPST3R Pabuaran Tumpeng dikelola oleh Benua Lestari Indonesia (BLI). Benua Lestari Indonesia merupakan organisasi *non-profit* yang terbentuk dari masyarakat peduli terhadap isu lingkungan, yang menjadikan BLI sebagai pusat pembelajaran pengelolaan sampah dan pendidikan pengelolaan lingkungan hidup.<sup>4</sup> Benua Lestari Indonesia (BLI) bermitra dengan Bakrie Center Foundation (BCF) merupakan Yayasan yang didirikan oleh Anindya Novyan Bakrie pada tahun 2010. BCF bergerak di beberapa bidang salah satu diantaranya yaitu pada bidang lingkungan, dengan melestarikan alam dan mendorong kesadaran akan pentingnya pelestarian lingkungan yang bertujuan untuk menciptakan dampak positif dalam pembangunan bangsa.<sup>5</sup> BCF bersama BLI bekerja sama dalam upaya menangani masalah lingkungan khususnya dalam hal pengelolaan sampah baik sampah organik maupun anorganik. BLI telah mengembangkan berbagai kegiatan pengolahan sampah organik menjadi produk olahan lanjutan, dan telah menginisiasi program pengolahan sampah organik dengan Maggot di TPST3R Pabuaran Tumpeng. Maggot adalah larva dari lalat *Black Soldier Fly (Hermetia illucens)*, merupakan agen biologis yang efektif dalam menguraikan sampah organik menjadi kompos berkualitas tinggi dan sumber protein alternatif yang dapat digunakan dalam pakan ternak.

Tempat Pengolahan Sampah Terpadu *Reduce, Reuse, Recycle* (TPST3R) di Kelurahan Pabuaran Tumpeng dipilih sebagai lokasi pelaksanaan program karena potensinya dalam mengelola sampah setiap harinya sebanyak kurang lebih 7 ton secara terpadu, salah satu inisiatif yang bertujuan untuk mengelola sampah dari mulai melaksanakan pengumpulan, pemilihan, pemrosesan akhir, penggunaan ulang, dan pendauran ulang akhir pada sampah dengan pendekatan 3R. Menurut Bang Aan selaku ketua BLI, TPST3R di Kelurahan Pabuaran Tumpeng memiliki kapasitas untuk mengelola sampah organik sekitar 40% - 50% dari total sampah yang masuk, seperti sisa makanan, dedaunan, dan sampah rumah tangga lainnya untuk diolah menjadi produk olahan lanjutan. TPST3R di Kelurahan Pabuaran Tumpeng dapat mengolah sampah organik hingga 3 ton, dimana 1-1,5-ton dikelola menjadi produk olahan lanjutan yaitu

---

<sup>4</sup> *ibid.*

<sup>5</sup> Bakrie Centre Foundation, "Bakrie Centre Foundation Profile," 2014, <http://bcf.or.id/corporate-profile/%0A>.

Maggot BSF. Adapun manfaat Maggot BSF ini dimulai dari induk Maggot dapat dijadikan sebagai pengganti jangkrik, Maggot Fresh untuk pengganti pakan ikan/unggas, serta sisa makanan Maggot nantinya dapat dijadikan kompos berkualitas tinggi yang biasa disebut Kasgot. Upaya program pemberdayaan masyarakat menjadi krusial untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. Program ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat lokal melalui kegiatan pengolahan sampah organik, yang sekaligus memberikan edukasi tentang pentingnya pengelolaan sampah yang ramah lingkungan.

Program pengolahan sampah yang dilakukan yaitu masyarakat diberikan pelatihan tentang teknik budidaya maggot dan pemanfaatannya sebagai pakan ternak dan kompos. Melalui pemberdayaan, masyarakat diajarkan cara mengolah sampah organik menggunakan Maggot, yang hasil produk olahan lanjutan dapat dijual atau dimanfaatkan untuk kebutuhan pertanian dan peternakan. Produk hasil olahan lanjutan dari Maggot BSF seperti induk Maggot (*Maggot Fresh*) yang dijadikan sebagai pakan ikan memiliki nilai jual mencapai Rp. 103.000 - Rp. 148.000 perkilonya. Harga Kasgot (sisa makanan Maggot) mencapai Rp. 6.000 - Rp. 10.000 perkilonya. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan manfaat ekonomi sekaligus mengurangi volume sampah organik yang harus diangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Inisiatif tersebut diharapkan dapat menjadi model bagi daerah lain dalam mengelola sampah organik secara berkelanjutan dan memberdayakan masyarakat. Program ini tidak hanya menawarkan pengetahuan dan keterampilan mengenai bagaimana solusi pengelolaan sampah organik yang ramah lingkungan melalui keterlibatan masyarakat dalam proses pengumpulan, pemilahan, dan pengolahan sampah organik.

Harapan dari program pemberdayaan ini agar masyarakat tidak hanya memperoleh pengetahuan dan keterampilan, akan tetapi juga mendapatkan manfaat ekonomi dari hasil produk olahan lanjutan sampah organik dengan maggot. Dengan demikian, program ini tidak hanya berkontribusi pada pengurangan volume sampah organik yang dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA), tetapi juga meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal dengan

membuka peluang ekonomi. Pemberdayaan masyarakat melalui program pengolahan sampah organik dengan maggot ini juga diharapkan dapat meningkatkan kesadaran lingkungan masyarakat serta mendorong terciptanya pemberdayaan dilakukan melalui komunitas yang lebih mandiri dan bertanggung jawab terhadap pengelolaan sampah. Keberhasilan program ini dapat menjadi model bagi daerah lain dalam upaya mengatasi permasalahan sampah organik dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan, pengurus Tempat Pengolahan Sampah Terpadu *Reuse Reduce and Recycle* (TPST3R) memiliki program pengolahan sampah dengan maggot dapat dijadikan sebagai media alternatif pengolahan sampah organik yang dapat membantu menguraikan sampah organik menjadi produk yang dapat bermanfaat bagi kehidupan di lingkungan masyarakat dengan menambah ilmu pengetahuan dan keterampilan serta memiliki nilai ekonomi. Hal tersebut dapat dijadikan upaya pemberdayaan masyarakat serta mampu menarik masyarakat untuk belajar membudidaya atau memelihara maggot sebagai alat untuk mengolah sampah organik agar dapat membantu mengurangi sampah organik yang menumpuk di tempat pembuangan akhir (TPA), bahkan dapat memanfaatkan hasil dari budidaya maggot yang memiliki nilai jual untuk menambah pendapatan masyarakat. di Kelurahan Pabuaran Tumpeng, Kota Tangerang. Dengan demikian, program Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengolahan Sampah Organik dengan Maggot ini memiliki potensi untuk memberikan dampak positif yang signifikan bagi lingkungan dan kesejahteraan masyarakat di Kota Tangerang dan sekitarnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi dan dampak dari program pemberdayaan masyarakat melalui program pengolahan sampah organik dengan maggot yang dilakukan oleh pengurus Tempat Pengolahan Sampah Tepadu *Reuse, Reduce, and Recycle* (TPST3R) di Kelurahan Pabuaran Tumpeng, Kota Tangerang. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimana konsep, peran serta kerja sama atau partisipasi warga masyarakat dalam program tersebut, serta memberikan rekomendasi untuk peningkatan program di masa depan. Oleh karena itu,

peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pemberdayaan Masyarakat melalui Program Pengolahan Sampah Organik dengan Maggot Oleh Pengurus TPST3R (Tempat Pengolahan Sampah Terpadu *Reuse Reduce and Recycle*) di Kelurahan Pabuaran Tumpeng Kota Tangerang”**

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan konteks penelitian yang telah disampaikan diatas, maka dapat diambil fokus penelitian yang akan diteliti yaitu, sebagai berikut:

1. Bagaimana pemberdayaan masyarakat melalui program pengolahan sampah organik dengan maggot oleh Pengurus Tempat Pengolahan Sampah Terpadu *Reuse, Reduce, and Recycle* (TPST3R) di Kelurahan Pabuaran Tumpeng Kota Tangerang?

## **C. Tujuan Umum Penelitian**

Berdasarkan fokus penelitian yang telah di paparkan diatas, maka terdapat tujuan umum penelitian yang ingin dicapai yaitu, sebagai berikut:

1. Mengetahui bagaimana pemberdayaan masyarakat melalui program pengolahan sampah organik dengan maggot oleh Benua Lestari Indonesia di Tempat Pengolahan Sampah Terpadu *Reuse, Reduce, and Recycle* (TPST3R) Kelurahan Pabuaran Tumpeng Kota Tangerang.

## **D. Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan teoritis (akademis) dan praktis. Adapun penjelasan masing-masing kegunaan dari penelitian tersebut sebagai berikut:

1. Kegunaan Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi para pembaca, khususnya mahasiswa program studi Pendidikan Masyarakat dalam menambah informasi sumber belajar, mengembangkan ilmu pengetahuan serta sebagai referensi atau rujukan bagi peneliti lain yang mengangkat topik penelitian yang serupa namun dengan perspektif yang berbeda, atau topik lainnya yang berkaitan dengan ranah pendidikan masyarakat.

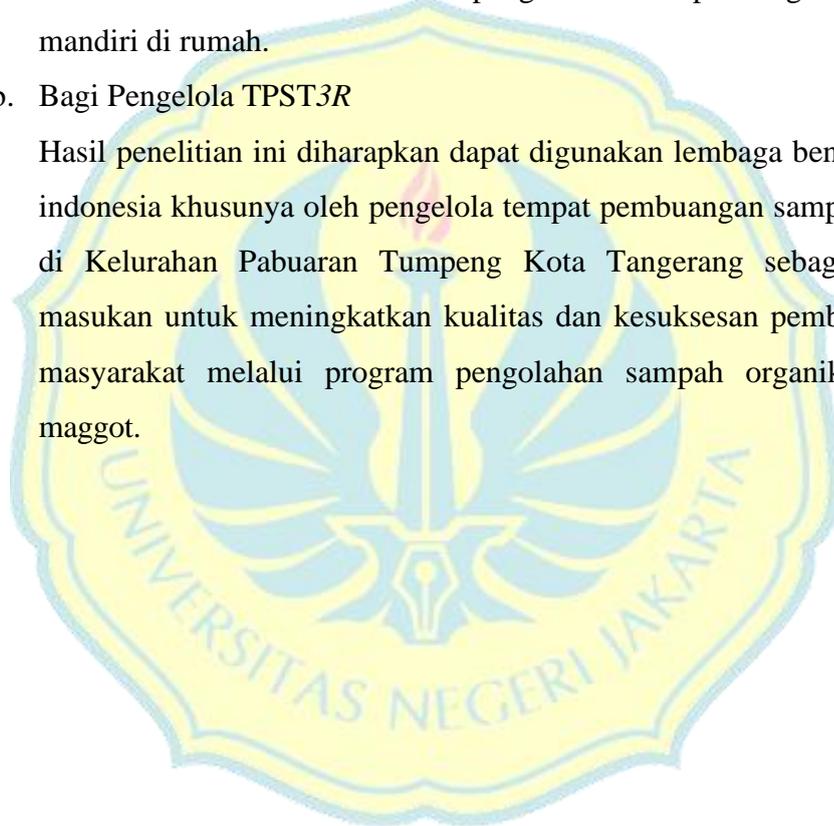
## 2. Kegunaan Praktis

### a. Bagi Warga Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada warga masyarakat dan juga tambahan ilmu pengetahuan, keterampilan, serta kekuatan sosial dan finansial, melalui program pengolahan sampah organik dengan maggot sehingga warga masyarakat dapat memahami dan tertarik untuk melakukan pengolahan sampah organik secara mandiri di rumah.

### b. Bagi Pengelola TPST3R

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan lembaga benua lestari indonesia khususnya oleh pengelola tempat pembuangan sampah (TPS) di Kelurahan Pabuaran Tumpeng Kota Tangerang sebagai bahan masukan untuk meningkatkan kualitas dan kesuksesan pemberdayaan masyarakat melalui program pengolahan sampah organik dengan maggot.



*Intelligentia - Dignitas*