

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tingginya timbunan sampah organik di Kota Padang menimbulkan kebutuhan mendesak pada model pengolahan yang mampu mengurangi beban Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah dan menciptakan nilai ekonomi baru. Budidaya Maggot dapat menawarkan model solusi pengolahan sampah organik rumah melalui proses biokonversi yang menghasilkan pakan alternatif, pupuk organik, dan peluang ekonomi bagi masyarakat. Dalam hal ini, Kota Padang menghadapi kesenjangan serius antara tingginya timbunan sampah harian dan rendahnya kapasitas pengolahan sampah bernilai ekonomi. Rendahnya tingkat pengolahan sampah menunjukkan bahwa sistem pengelolaan sampah di Kota Padang masih bertumpu pada pola kumpul-angkut-buang, bukan pada pemulihan nilai sumber daya. Kota Padang mencatat total timbunan sampah sebesar 643,76 ton per hari, tetapi sampah yang sudah terolah hanya 0,36% dan sampah yang belum terolah masih mencapai 72,19%. Hasil pengukuran komposisi sampah Kota Padang menunjukkan bahwa sampah mudah terurai menjadi kelompok terbesar dengan persentase 62,47%, sehingga sampah organik memiliki potensi besar untuk diolah melalui biokonversi Maggot.¹ Kondisi tersebut menjadikan model ekonomi sirkular mampu menghubungkan pengurangan sampah, penciptaan produk bernilai, dan pemberdayaan ekonomi masyarakat.

Sampah organik mendominasi komposisi sampah di Kota Padang tetapi pemanfaatannya sebagai sumber daya ekonomi sirkular masih belum optimal.

¹ Astuti, I. P. (2020). *Permasalahan Pengelolaan Sampah Manfaat dan Produk Turunan BSF*.

Dominasi sampah organik menunjukkan adanya potensi bahan baku yang besar untuk diolah menjadi produk bernilai melalui biokonversi Maggot. Namun pemilahan yang belum konsisten dan pengolahan yang masih terbatas membuat potensi tersebut belum terhubung secara efektif dengan sistem ekonomi sirkular lokal. Dokumen RISPS Kota Padang mencatat sampah organik sisa makanan sayuran dan buah sebesar 43,95% pada sampah domestik dan 51,56% pada sampah non-domestik. Pemerintah Kota Padang merencanakan pengolahan sampah sedekat mungkin dari sumber melalui TPS 3R komposting budidaya BSF TPS 5R dan bank sampah untuk menghasilkan bahan baku bernilai manfaat.² Oleh karena itu, pemulihan sumber daya dari sampah harus dinilai melalui manfaat ekonomi sosial lingkungan dan teknis agar praktik ekonomi sirkular tidak hanya berorientasi pada keuntungan finansial.

Fasilitas TPS 3R (Tempat Pengolahan Sampah- *Reduce, Reuse, Recycle*) di Kota Padang belum berfungsi optimal meskipun potensi sampah organik untuk mendukung budidaya Maggot sangat besar. Dokumen RISPS Kota Padang mencatat 14 unit TPS 3R di Kota Padang tetapi hanya 3 unit yang aktif dan 11 unit tidak aktif.³ Ketidakaktifan sebagian TPS 3R menunjukkan bahwa infrastruktur pengolahan belum didukung oleh pasokan sampah organik terpilah yang stabil dari sampah organik perkotaan yang tidak stabil. Kondisi tersebut menghambat budidaya Maggot karena proses biokonversi membutuhkan bahan organik yang cukup konsisten dan mudah diakses. Raman Stringer Bruce dan Chong menyatakan bahwa pertumbuhan Maggot sangat dipengaruhi oleh komposisi pakan sehingga produksi Maggot membutuhkan pasokan bahan organik yang konsisten.⁴ Dengan demikian, ketidakefektifan TPS 3R di Kota Padang menunjukkan bahwa kendala utama budidaya Maggot bukan terletak pada rendahnya potensi sampah organik

² *Mengurai Permasalahan Sampah di Kota Padang*. Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang. <https://dlh.padang.go.id/mengurai-permasalahan-sampah-di-kota-padang>

³ *Ibid*

⁴ Siva, S., Stringer, L. C., Bruce, N. C., & Shiong, C. (2022). Opportunities , challenges and solutions for black soldier fly larvae-based animal feed production. *Journal of Cleaner Production*, 373(March), 133802. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133802>

tetapi pada lemahnya pemilahan, pasokan bahan baku, dan tata kelola pengolahan sampah berbasis ekonomi sirkular.

Budidaya Maggot menghadapi hambatan sosial karena masyarakat masih menilai proses pengolahannya kotor dan menjijikkan. Persepsi negatif terhadap aroma tidak sedap dan kebersihan sehingga menurunkan minat rumah tangga untuk memilah sampah organik untuk mendukung budidaya Maggot. Rasa jijik terhadap larva juga dapat menghambat partisipasi masyarakat meskipun teknologi Maggot memiliki manfaat ekonomi dan lingkungan. Raman dkk. mencatat persepsi masyarakat terhadap Maggot sebagai serangga menjijikkan dengan bobot 21,6% dan melaporkan penutupan usaha budidaya akibat keluhan bau dari warga sekitar. Sedangkan penelitian Rosdiana menemukan perilaku warga dalam budidaya Maggot masih rendah karena sebagian warga tidak berani menyentuh dan memberi makan Maggot.⁵ Hal tersebut menjadi hambatan sosial dalam budidaya Maggot menunjukkan bahwa keberhasilan pengolahan sampah organik tidak hanya bergantung pada teknologi tetapi juga pada penerimaan masyarakat terhadap kebersihan, aroma, dan bentuk larva.

Keberhasilan penerapan Maggot sebagai inovasi pengolahan limbah organik sangat bergantung pada dukungan kelembagaan, penerimaan sosial efisiensi biaya dan tata kelola pemangku kepentingan. Dukungan kelembagaan menentukan keberlanjutan budidaya Maggot karena pengelolaan limbah organik membutuhkan regulasi, koordinasi, dan pembagian peran yang jelas.⁶ Penerimaan sosial dan efisiensi biaya menentukan keberhasilan Maggot karena masyarakat dan pelaku usaha hanya akan terlibat apabila sistem tersebut layak, bersih, dan menguntungkan. Berdasarkan uraian tersebut, penerapan Maggot sebagai inovasi pengolahan limbah organik akan berkelanjutan apabila dukungan kelembagaan,

⁵ Kesehatan, J. I., Access, O., Widyagama, U., & Samarinda, M. (2024). *Organic Waste Management Behavior Through Cultivating Black Soldier Fly (BSF)*. 22, 72–81. <https://doi.org/10.31965/infokes.Vol22Iss1.1450>

⁶ Naser El Deen, S., van Rozen, K., Elissen, H. J. H., van Wikselaar, P. G., Fodor, I., van der Weide, R., Hoek-van den Hil, E. F., Rezaei Far, A., & Veldkamp, T. (2023). Bioconversion of Different Waste Streams of Animal and Vegetal Origin and Manure by Black Soldier Fly Larvae *Hermetia illucens* L. (Diptera: Stratiomyidae). *Insects*, 14(2), 204. <https://doi.org/10.3390/insects14020204>

penerimaan sosial, efisiensi biaya, dan tata kelola pemangku kepentingan berjalan secara terpadu.

Keberhasilan biokonversi Maggot sangat bergantung pada kualitas dan konsistensi sampah organik sebagai bahan baku utama. Kualitas sampah organik menentukan pertumbuhan Maggot karena larva membutuhkan substrat yang sesuai untuk menghasilkan biomassa bernilai. Konsistensi pasokan bahan organik menjaga proses biokonversi tetap stabil sehingga produksi Maggot dapat berlangsung berkelanjutan. Raman dkk. menegaskan bahwa pasokan sampah organik yang konsisten diperlukan karena perbedaan aliran limbah dapat memengaruhi kualitas akhir larva.⁷ Oleh karena itu, kualitas dan konsistensi sampah organik menjadi syarat utama bagi keberlanjutan budidaya Maggot sebagai sistem biokonversi yang menghasilkan nilai ekonomi.

Pengolahan sampah organik perlu beralih dari pembuangan akhir menuju pemulihan nilai melalui sistem ekonomi sirkular yang terintegrasi. Model pembuangan akhir hanya memindahkan sampah ke TPA sehingga nilai ekonomi dari sampah organik tidak dimanfaatkan secara produktif. Sistem ekonomi sirkular memungkinkan sampah organik diolah menjadi input produksi seperti pakan Maggot pupuk organik dan sumber pendapatan masyarakat. Yakovleva menyatakan bahwa sampah perlu diposisikan sebagai sumber daya bagi proses produksi bernilai tambah dalam model ekonomi sirkular.⁸ Maka dapat ditegaskan bahwa, pengolahan sampah organik berbasis ekonomi sirkular menjadi penting karena sistem ini mampu mengurangi beban TPA sekaligus mengubah limbah menjadi sumber daya bernilai ekonomi.

Pengolahan sampah organik berbasis Maggot perlu dinilai melalui manfaat ekonomi sosial lingkungan dan teknis bukan hanya melalui keuntungan finansial.

⁷ Raman, S., De Mei, M., Petrazzuolo, F., Musmeci, S., Tonelli, L., Salvicchi, A., Defilippo, F., Curatolo, M., & Bonilauri, P. (2022). Black soldier fly (*Hermetia illucens* L.) as a high-potential agent for bioconversion of municipal primary sewage sludge. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(43), 64886–64901. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-20250-w>

⁸ Yakovleva, Jaiswal, S., & Jaiswal, A. K. (2021). *Food Waste Biorefinery: Pathway towards Circular Bioeconomy*. *Foods*, 10(6), 1174. <https://doi.org/10.3390/FOODS10061174>

Manfaat ekonomi menunjukkan kemampuan Maggot menciptakan produk bernilai dari sampah organik. Sedangkan manfaat sosial lingkungan dan teknis menunjukkan kontribusi Maggot terhadap pengurangan beban TPA partisipasi masyarakat dan keberlanjutan sistem pengolahan. Auliani dkk. menemukan bahwa PKPS Medan mengolah sampah organik 90 kg per hari dan menghasilkan larva Maggot hingga 5-6 kg per hari tetapi pendapatan penjualan larva belum memberi keuntungan signifikan.⁹ Berdasarkan uraian tersebut, nilai pengolahan sampah organik berbasis Maggot harus diukur secara multidimensi karena manfaatnya mencakup penciptaan produk, pengurangan sampah, partisipasi masyarakat, dan keberlanjutan sistem.

Peningkatan pengetahuan tentang budidaya Maggot belum selalu mendorong partisipasi masyarakat karena rasa takut dan jijik masih menjadi hambatan utama. Rasa takut dan jijik membuat masyarakat enggan berinteraksi langsung dengan larva meskipun mereka memahami manfaat budidaya Maggot. Partisipasi masyarakat membutuhkan penerimaan emosional dan kebiasaan baru bukan hanya peningkatan pengetahuan melalui sosialisasi. Rosdiana menemukan pengetahuan warga meningkat setelah sosialisasi dan pelatihan budidaya BSF tetapi perilaku warga tetap rendah karena tidak semua warga berani melihat menyentuh dan memberi makan Maggot. Ia melaporkan sebagian besar ibu merasa geli atau jijik saat melihat Maggot dalam pelatihan sehingga mereka sulit memberi sampah organik sebagai pakan.¹⁰ Raman dkk. mencatat persepsi publik terhadap BSF sebagai serangga menjijikkan sebesar 21,6% dan kekhawatiran terhadap bau serta higienitas area budidaya sebesar 61,2%.¹¹ Berdasarkan temuan tersebut,

⁹ Auliani, R., Elsaday, B., Apsari, D. A., & Nolia, H. (2021). *Kajian Pengelolaan Biokonversi Sampah Organik melalui Budidaya Maggot Black Soldier Fly (Studi Kasus : PKPS Medan)*. VI(4), 2423–2429.

¹⁰ Ellinda-Patra, M. W., Dewanti-Hariyadi, R., & Rosdiana, B. (2020). Modeling of food safety knowledge, attitude, and behavior characteristics. *Journal of Food Science*, 4(4), 1045–1052. [https://doi.org/10.26656/FR.2017.4\(4\).375](https://doi.org/10.26656/FR.2017.4(4).375)

¹¹ Raman, S., De Mei, M., Petrazzuolo, F., Musmeci, S., Tonelli, L., Salvicchi, A., Defilippo, F., Curatolo, M., & Bonilauri, P. (2022). Black soldier fly (*Hermetia illucens* L.) as a high-potential agent for bioconversion of municipal primary sewage sludge. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(43), 64886–64901. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-20250-w>

keberhasilan budidaya Maggot membutuhkan perubahan perilaku masyarakat karena pengetahuan saja belum cukup untuk mengatasi rasa takut, jijik, dan kekhawatiran terhadap kebersihan.

Kajian Maggot masih perlu diperluas dari aspek teknis menuju tata kelola multipihak dan penangkapan nilai ekonomi sirkular. Sebagian besar penelitian Maggot masih menekankan kemampuan biokonversi sehingga belum cukup menjelaskan peran aktor dalam membangun sistem ekonomi sirkular lokal. Penangkapan nilai perlu dikaji karena manfaat Maggot tidak hanya muncul dari produk akhir tetapi juga dari distribusi manfaat antara rumah tangga, pengelola, pemerintah, pasar, dan masyarakat. Raman Stringer Bruce dan Chong menyatakan bahwa literatur Maggot masih kurang menjelaskan pandangan pemangku kepentingan dan bentuk lingkungan pendukung yang dibutuhkan untuk pengembangan Maggot.¹² Dalam praktik ekonomi sirkular membutuhkan penciptaan nilai bersama melalui dukungan pemerintah kolaborasi aktor dan model bisnis yang mampu menjaga nilai sumber daya. Madau Arru Furesi dan Pulina menegaskan bahwa budidaya serangga perlu dibaca melalui circular business model karena sektor ini melibatkan rantai pasok nilai dari limbah organik hingga produk pakan dan pangan.¹³ Berdasarkan uraian tersebut, penelitian Maggot perlu diarahkan pada analisis tata kelola multipihak dan penangkapan nilai agar sistem ekonomi sirkular dapat menjelaskan peran aktor, aliran manfaat, dan keberlanjutan pengolahan sampah organik.

Penelitian ini penting dilakukan karena kajian Maggot perlu diperluas dari aspek teknis biokonversi menuju analisis tata kelola multipihak dan penangkapan nilai ekonomi sirkular. Sebagian besar penelitian Maggot masih menekankan kemampuan larva dalam mengolah sampah organik, tetapi belum cukup

¹² Siva, S., Stringer, L. C., Bruce, N. C., & Shiong, C. (2022). Opportunities , challenges and solutions for black soldier fly larvae-based animal feed production. *Journal of Cleaner Production*, 373(March), 133802. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133802>

¹³ Madau, F. A., Arru, B., Furesi, R., & Pulina, P. (2020). *Insect Farming for Feed and Food Production from a Circular Business Model Perspective*. Sustainability, 12(5418).

menjelaskan bagaimana rumah tangga, pengelola, pemerintah, pasar, dan masyarakat membangun peran, menangkap manfaat, dan mendistribusikan nilai dalam sistem ekonomi sirkular lokal. Raman, Stringer, Bruce, dan Chong menyatakan bahwa literatur Maggot masih kurang menjelaskan pandangan pemangku kepentingan dan bentuk lingkungan pendukung yang dibutuhkan untuk pengembangan Maggot,¹⁴ sedangkan Madau, Arru, Furesi, dan Pulina menegaskan bahwa budidaya serangga perlu dibaca melalui *circular business model* karena sektor ini melibatkan rantai nilai dari limbah organik hingga produk pakan dan pangan.¹⁵ Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini perlu menempatkan budidaya Maggot sebagai sistem ekonomi sirkular lokal yang tidak hanya mengolah sampah organik tetapi juga membangun tata kelola aktor, penangkapan manfaat, dan distribusi nilai secara berkelanjutan.

Penelitian ini bermanfaat untuk memperkuat pemahaman akademik dan praktis mengenai pengolahan sampah organik berbasis budidaya Maggot sebagai sistem ekonomi sirkular lokal. Secara teoritis, penelitian ini dapat memperkaya kajian ekonomi sirkular, tata kelola multipihak, dan penangkapan nilai dengan menjelaskan bagaimana sampah organik perkotaan diubah menjadi sumber daya bernilai melalui keterlibatan rumah tangga, pengelola, pemerintah, pasar, dan masyarakat. Secara praktis, penelitian ini dapat menjadi masukan bagi Pemerintah Kota Padang, pengelola TPS 3R, bank sampah, dan pelaku budidaya Maggot dalam merancang sistem pengolahan sampah yang lebih terintegrasi, layak, dan berkelanjutan. Oleh karena itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat mendukung pengurangan beban TPA, penciptaan nilai ekonomi, pemberdayaan masyarakat, dan penguatan tata kelola sampah organik berbasis ekonomi sirkular.

¹⁴ Siva, S., Stringer, L. C., Bruce, N. C., & Shiong, C. (2022). Opportunities , challenges and solutions for black soldier fly larvae-based animal feed production. *Journal of Cleaner Production*, 373(March), 133802. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133802>

¹⁵ Madau, F. A., Arru, B., Furesi, R., & Pulina, P. (2020). *Insect Farming for Feed and Food Production from a Circular Business Model Perspective*. Sustainability, 12(5418).

Pengolahan sampah organik berbasis budidaya Maggot di Kota Padang belum sepenuhnya berjalan sebagai sistem ekonomi sirkular karena tata kelola multipihak, pasokan bahan baku, penerimaan sosial, dan penangkapan nilai belum terintegrasi secara kuat. Penelitian ini menduga bahwa keberhasilan sistem tidak hanya ditentukan oleh kemampuan Maggot dalam mengolah sampah organik, tetapi juga oleh kemampuan rumah tangga, pengelola, pemerintah, TPS 3R, bank sampah, pasar, dan masyarakat dalam membangun peran, koordinasi, insentif, dan distribusi manfaat. Nilai ekonomi sirkular diperkirakan akan lebih mudah tercipta apabila sampah organik terpilah tersedia secara konsisten, masyarakat menerima proses budidaya, kelembagaan bekerja secara jelas, dan produk hasil Maggot memiliki akses pasar.¹⁶ Oleh karena itu, penelitian ini menduga bahwa tata kelola multipihak yang kuat akan menentukan kemampuan sistem budidaya Maggot dalam mengurangi beban TPA, menciptakan produk bernilai, memberdayakan masyarakat, dan mempertahankan keberlanjutan pengolahan sampah organik di Kota Padang.

Fenomena yang terjadi di Kota Padang menunjukkan bahwa sampah organik yang sebelumnya dipandang sebagai beban lingkungan, kini mulai dilihat sebagai sumber daya yang dapat diolah melalui budidaya Maggot. Proses ini tidak hanya berpotensi mengurangi timbunan sampah dan dampak pencemaran lingkungan, tetapi juga membuka peluang terciptanya nilai ekonomi melalui pemanfaatan hasil budidaya Maggot dan residu organiknya. Dengan demikian, pengolahan sampah organik berbasis budidaya Maggot memiliki relevansi yang kuat dalam mendukung praktik ekonomi sirkular, terutama dari segi pemanfaatan limbah, pengurangan beban lingkungan, dan potensi manfaat ekonomi bagi masyarakat. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kepentingan akademik untuk menjelaskan bagaimana tata kelola multipihak dan pengkapan nilai kondisi tersebut

¹⁶ Fernandez-Gutierrez, D., Argüelles, A., Castejón Martínez, G., Soriano Disla, J. M., & Lara-Guillén, A. J. (2022). *Unlocking New Value from Urban Biowaste: LCA of the VALUEWASTE Biobased Products*. *Sustainability*, 14(22), 14962. <https://doi.org/10.3390/su142214962>

menjadi alasan yang menarik bagi penulis untuk mendalaminya melalui penelitian yang berjudul: **“ANALISIS TATA KELOLA DAN PENANGKAPAN NILAI EKONOMI SIRKULAR PADA PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK BERBASIS BUDIDAYA MAGGOT DI KOTA PADANG.”**

B. Rumusan Masalah

Kota Padang menghadapi persoalan pengolahan sampah organik karena timbulan sampah harian masih tinggi sementara kapasitas pengolahan sampah bernilai ekonomi masih rendah. Sampah organik memiliki potensi besar sebagai bahan baku budidaya Maggot, tetapi pemilahan dari sumber, pasokan bahan organik, keberfungsian TPS 3R, penerimaan masyarakat, dan tata kelola pemangku kepentingan belum berjalan secara terpadu. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengolahan sampah organik belum sepenuhnya bergerak dari pola pembuangan akhir menuju sistem ekonomi sirkular yang mampu menciptakan dan menangkap nilai ekonomi, sosial, lingkungan, dan kelembagaan. Dalam hal ini, terdapat kepentingan dalam memahami hubungan antara tata kelola multipihak, penerimaan sosial, ketersediaan bahan baku, dan penangkapan nilai ekonomi sirkular dalam pengolahan sampah organik berbasis budidaya Maggot. Sehubungan dengan hal itu, bagaimanakah pengolahan sampah organik berbasis budidaya Maggot di kota Padang dibangun sebagai sistem ekonomi sirkular. Adapun beberapa pertanyaan penelitian yang dapat dikemukakan adalah sebagai berikut;

- 1) Bagaimana konfigurasi aktor dan tata kelola multipihak dalam pengolahan sampah organik berbasis budidaya Maggot di Kota Padang?
- 2) Bagaimana nilai ekonomi sirkular diciptakan, ditangkap, dan didistribusikan oleh para aktor dalam sistem pengolahan sampah organik perkotaan berbasis budidaya Maggot di Kota Padang?
- 3) Bagaimana hambatan sosial, ekonomi, teknis, dan kelembagaan membentuk keberlanjutan serta peluang pengembangan skala sistem pengolahan sampah organik berbasis budidaya Maggot di Kota Padang?

C. Batasan Masalah Penelitian

Penelitian ini membatasi kajian pada tata kelola multipihak dan penangkapan nilai ekonomi sirkular dalam pengolahan sampah organik berbasis budidaya Maggot di Kota Padang. Penelitian ini berfokus pada pengolahan sampah organik perkotaan yang digunakan sebagai bahan baku budidaya Maggot dalam sistem ekonomi sirkular. Pengolahan sampah organik perkotaan dalam penelitian ini tidak mencakup sampah anorganik, limbah industri, dan limbah medis. Ruang lingkup penelitian ini mencakup proses pemilahan sampah organik, penyediaan bahan baku, pengelolaan budidaya Maggot, pemanfaatan hasil budidaya, distribusi manfaat, dan keberlanjutan sistem. Fokus utama penelitian ini terletak pada tata kelola multipihak, penangkapan nilai ekonomi sirkular, penerimaan sosial, ketersediaan bahan baku, serta hambatan sosial, ekonomi, teknis, dan kelembagaan dalam pengolahan sampah organik berbasis budidaya Maggot.

Penelitian ini dibatasi pada para yang terlibat dalam pengolahan sampah organik berbasis budidaya Maggot di Kota Padang. Para aktor mencakup rumah tangga penghasil sampah organik, pengelola budidaya Maggot, pengelola TPS 3R atau bank sampah, pemerintah terkait, pengguna hasil budidaya Maggot, dan masyarakat sekitar lokasi pengolahan. Pememilih para aktor berdasarkan keterlibatan, pengalaman, pengetahuan, dan peran mereka dalam sistem tersebut. Penelitian ini tidak mengkaji aspek biologis Maggot secara laboratoris, seperti kandungan protein, kadar lemak, suhu optimal, kelembapan, dan formulasi pakan larva. Penelitian ini juga tidak menghitung kelayakan finansial secara kuantitatif melalui NPV, IRR, Payback Period, atau analisis biaya-manfaat numerik. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk memahami makna, proses, relasi aktor, pola koordinasi, distribusi manfaat, dan prasyarat kelembagaan dalam sistem ekonomi sirkular berbasis budidaya Maggot. Oleh karenanya, penelitian ini menganalisis bagaimana pengolahan sampah organik berbasis budidaya Maggot di Kota Padang dibangun, dijalankan, dan dinegosiasikan oleh para aktor sebagai sistem ekonomi sirkular. Penelitian ini menempatkan tata kelola multipihak dan penangkapan nilai sebagai fokus utama untuk menjelaskan keberlanjutan serta peluang pengembangan skala pengolahan sampah organik berbasis masyarakat.

D. Tujuan Penelitian

Dalam penelitian ini, secara umumnya bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah pengolahan sampah organik perkotaan berbasis budidaya Maggot di kota Padang dibangun sebagai sistem ekonomi sirkular. Secara spesifik, penelitian ini bertujuan sebagai berikut:

- 1) Memahami konfigurasi aktor dan tata kelola multipihak dalam pengolahan sampah organik berbasis budidaya Maggot di Kota Padang?
- 2) Memahami nilai ekonomi sirkular diciptakan, ditangkap, dan didistribusikan oleh para aktor dalam sistem pengolahan sampah organik berbasis budidaya Maggot di Kota Padang?
- 3) Memahami hambatan sosial, ekonomi, teknis, dan kelembagaan membentuk keberlanjutan serta peluang pengembangan skala sistem pengolahan sampah organik berbasis budidaya Maggot di Kota Padang?

E. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian, terdapat beberapa manfaat penelitian yang meliputi manfaat teoritis dan manfaat praktis. Adapun manfaat teoritis dan manfaat praktis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khazanah ilmu pengetahuan dalam bidang Ekonomi Syariah, khususnya pada kajian ekonomi pembangunan Islam, ekonomi sirkular, pengelolaan sumber daya, tata kelola multipihak, dan penangkapan nilai. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam menjelaskan bagaimana sampah organik yang semula dipandang sebagai limbah dapat diubah menjadi sumber daya bernilai melalui budidaya maggot dalam kerangka ekonomi sirkular. Penelitian ini juga diharapkan dapat memperkuat pemahaman bahwa ekonomi sirkular memiliki keterkaitan dengan prinsip-prinsip ekonomi Islam, seperti amanah dalam mengelola sumber daya, masalah dalam menciptakan manfaat bagi masyarakat, dan larangan tabdzir dalam menyia-nyiakan sumber daya yang masih memiliki nilai guna. Dalam konteks ini, pengolahan

sampah organik berbasis budidaya maggot dapat dipahami sebagai praktik ekonomi yang tidak hanya berorientasi pada keuntungan, tetapi juga pada kemanfaatan sosial, keberlanjutan lingkungan, dan tanggung jawab moral manusia terhadap sumber daya.

Selain itu, penelitian ini dapat memperluas kajian value capture dalam perspektif ekonomi pembangunan Islam. Nilai yang dihasilkan dari pengolahan sampah organik tidak hanya dilihat sebagai pendapatan finansial, tetapi juga sebagai manfaat sosial, lingkungan, teknis, dan kelembagaan yang dapat ditangkap oleh rumah tangga, pengelola maggot, pemerintah, pasar, dan masyarakat. Dengan demikian, penelitian ini dapat memberikan dasar konseptual untuk memahami bagaimana manfaat ekonomi sirkular diciptakan, ditangkap, dan didistribusikan secara lebih adil. Penelitian ini juga dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori tata kelola multipihak dalam pengelolaan sumber daya berbasis masyarakat. Pengolahan sampah organik berbasis budidaya maggot membutuhkan kerja sama antara rumah tangga, pengelola, TPS 3R, bank sampah, pemerintah, pembeli produk, dan masyarakat sekitar. Oleh karena itu, penelitian ini dapat memperkuat pemahaman bahwa keberhasilan ekonomi sirkular tidak hanya ditentukan oleh teknologi, tetapi juga oleh koordinasi aktor, dukungan kelembagaan, penerimaan sosial, dan distribusi manfaat yang sesuai dengan prinsip kemaslahatan.

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis yang dapat diambil dari penelitian ini mencakup beberapa poin sebagai berikut:

1) Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman bahwa sampah organik perkotaan memiliki potensi untuk diolah menjadi sesuatu yang bernilai. Temuan penelitian ini dapat mendorong perubahan pola pikir masyarakat dari kebiasaan membuang sampah menjadi kebiasaan memilah dan memanfaatkan sampah secara produktif. Dalam praktiknya, hasil penelitian ini dapat menjadi

dorongan bagi rumah tangga untuk terlibat dalam pengelolaan sampah dari sumber, serta membuka peluang ekonomi melalui kegiatan budidaya Maggot, baik dalam skala kecil maupun kelompok usaha bersama.

2) Bagi Pelaku Budidaya Maggot

Penelitian ini dapat memberikan gambaran mengenai faktor-faktor yang mendukung keberhasilan dan kendala yang dihadapi dalam pengelolaan sampah organik. Temuan tersebut dapat dijadikan bahan evaluasi untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan, memperkuat partisipasi masyarakat, dan memperluas manfaat ekonomi dari budidaya Maggot. Selain itu, penelitian ini juga dapat membantu pelaku memahami posisi kegiatan mereka sebagai bagian dari sistem ekonomi sirkular, sehingga usaha yang dijalankan tidak hanya dilihat sebagai kegiatan teknis, tetapi juga sebagai model pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.

3) Bagi Komunitas Lingkungan atau Kelompok Swadaya Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai referensi dalam menyusun program pemberdayaan, penyuluhan, atau pendampingan yang berkaitan dengan pengolahan sampah organik. Temuan penelitian ini dapat diterapkan untuk merancang model pengelolaan sampah yang lebih partisipatif, sesuai dengan kondisi sosial masyarakat setempat, dan memiliki peluang untuk dikembangkan secara berkelanjutan. Penelitian ini juga dapat menjadi acuan dalam membangun sinergi antara masyarakat, kelompok pengelola, dan pemerintah dalam mengembangkan sistem pengelolaan sampah yang tidak hanya mengurangi beban lingkungan, tetapi juga memberi manfaat ekonomi.

4) Dari Segi Pendidikan

Penelitian ini dapat menjadi sumber informasi, referensi, dan bahan perbandingan dalam mengembangkan penelitian yang relevan. Temuan penelitian ini dapat membuka peluang kajian lanjutan, misalnya tentang strategi pemberdayaan masyarakat melalui budidaya Maggot, model kelembagaan pengelolaan sampah organik, atau pengembangan usaha ekonomi sirkular berbasis lingkungan di wilayah lain. Dengan demikian, manfaat praktis penelitian ini tidak hanya terbatas pada pemecahan masalah lokal di Kota Padang, tetapi juga dapat

menjadi inspirasi bagi penerapan pengelolaan sampah organik berbasis ekonomi sirkular di Kota lain.

F. Sistematika Penulisan

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini memberikan gambaran tentang latar belakang masalah penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II: KAJIAN PUSTAKA

Bab ini merupakan kajian pustaka yang berisikan penjelasan mengenai kajian teoritis tentang pembahasan dalam penelitian ini.

BAB III: METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang jenis dan metode penelitian, sumber data, tempat dan waktu penelitian, informan penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV : HASIL PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang analisis terhadap data yang diperoleh data sekaligus menganalisa data sehingga ditemukan hasil penelitian.

BAB V: PENUTUP

Bab ini menguraikan kesimpulan akhir dari penelitian serta memberikan gambaran dan tindak lanjut yang dapat digunakan untuk melakukan perbaikan dari sistem yang telah ada.