

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Pengelolaan sampah merupakan salah satu permasalahan penting dalam pembangunan berkelanjutan di Indonesia, seiring dengan meningkatnya aktivitas perkotaan dan pertumbuhan penduduk yang berdampak pada tingginya timbulan sampah rumah tangga. Data tahun 2022 menunjukkan timbulan sampah domestik nasional mencapai 19,45 juta ton, dengan sebagian besar (41,55%) berasal dari sampah organik sisa makanan. Menurut UU No. 18/2008 dan peraturan pemerintah terkait PP No. 81/2012 tentang pengelolaan sampah rumah tangga dan PP No. 27/2020 tentang sampah spesifik, pengurangan timbulan sampah harus dilakukan melalui pendekatan 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) dan melibatkan partisipasi masyarakat. Ketentuan tersebut diperkuat oleh Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 9 Tahun 2018 yang mengamanatkan peningkatan pengolahan sampah organik di tingkat kawasan sebagai upaya memperkuat pengurangan timbulan sampah sejak dari tempat sampah dihasilkan (sumber sampah). Dalam konteks tersebut, pengelolaan sampah organik secara mandiri dengan pemanfaatan teknologi larva *Black Soldier Fly* (maggot) menjadi salah satu pendekatan strategis yang dapat mengurangi beban sampah kota sekaligus menambah nilai ekonomi limbah (Andriani et al., 2025) menekankan bahwa budidaya maggot mampu mengubah sampah organik menjadi biomassa bernilai tinggi, sehingga layak dikembangkan sebagai solusi inovatif pengelolaan sampah organik.

Khusus di Kota Bandung, masalah timbulan sampah harian sangat besar. Data Dinas Lingkungan Hidup Kota Bandung mencatat volume sampah harian sekitar 1.594 ton, dengan 44,52% di antaranya berupa sampah organik sisa makanan.

Kondisi ini memberikan konsekuensi serius terhadap lingkungan. Sampah organik yang tidak terkelola dengan baik dapat menimbulkan pencemaran lingkungan, bau tidak sedap, serta peningkatan emisi gas rumah kaca. Di sisi lain, Pemerintah Kota Bandung masih mengandalkan TPA Sarimukti di Kabupaten Bandung Barat sebagai tempat pembuangan akhir, sementara TPA tersebut sudah beroperasi melebihi kapasitas dan menimbulkan masalah kebakaran serta emisi metana tinggi. Situasi tersebut mendorong pemerintah daerah untuk semakin menekankan pentingnya pengelolaan sampah yang terpadu (Mairahmah & Mubarak, 2025).

**Tabel 1. 1 Data Pengolahan Maggot di Kelurahan Cisaranten Kulon**

No	Bulan dan Tahun	Sampah Rumah Tangga (Kg/Bln)	Diolah di Kawasan (Kg/Bln)	Jumlah Sampah Organik Masuk (Kg/Bln)	Jumlah Sampah Organik Yang terolah di rumah Maggot (Kg/Bln)	Jumlah Hasil Pengolahan Magotisasi
1.	Januari 2025	192.384,45	5.957,00	5.957	5.957	251,00
2.	Februari 2025	173.932,92	5.346,00	4.970	4.970	114,00
3.	Maret 2025	144.376,50	5.957,00	4.006	4.006	16,00
4.	April 2025	186.397,20	1.828,00	1.594	1.284	35,00
5.	Mei 2025	193.593,70	1,828,00	3.736	2.500	423,00
6.	Juni 2025	186.121,80	3,303.00	3.303	1.755	467,00
7.	Juli 2025	169.338,60	2.805,00	2.805	1.680	446,00

No	Bulan dan Tahun	Sampah Rumah Tangga (Kg/Bln)	Diolah di Kawasan (Kg/Bln)	Jumlah Sampah Organik Masuk (Kg/Bln)	Jumlah Sampah Organik Yang terolah di rumah Maggot (Kg/Bln)	Jumlah Hasil Pengolahan Magotisasi
8.	Agustus 2025	202.579,11	4.209,00	3.138	1.984	390,00
9.	September 2025	185.895,00	4.168,00	3.602	3.500	401,00
10.	Oktober 2025	192.334,23	5.707,63	3.841	3,841	155,10

Sumber : Data Kelurahan Cisaranten Kulon. diolah peneliti, 2025.

Di tingkat kecamatan, kawasan Arcamanik, termasuk Kelurahan Cisaranten Kulon, menghadapi kompleksitas tinggi dalam pengelolaan sampah. Kelurahan ini memiliki tingkat kepadatan penduduk relatif tinggi, sehingga potensi timbulan sampah organiknya cukup besar. Berdasarkan data pengelolaan sampah tahun 2025, jumlah sampah rumah tangga di Cisaranten Kulon mencapai rata-rata sekitar 185.000- 192.000 kilogram per bulan. Namun, dari total sampah tersebut, hanya sekitar 2-3% yang berhasil diolah di kawasan pengelolaan lingkungan. Sementara itu, volume sampah organik yang masuk ke proses pengelolaan maggot hanya mencapai sekitar 1-3% dari total sampah rumah tangga setiap bulan. Dari jumlah tersebut, hasil akhir proses maggotisasi yakni konversi menjadi pupuk organik atau pakan ternak hanya berkisar 0,1-0,3% dari total timbulan sampah per bulan.

Lebih jauh, terdapat kesenjangan mencolok antara target regulasi dan capaian aktual di Cisaranten Kulon. Kebijakan nasional dan daerah menuntut pengurangan

sampah dari hulu (melalui pemilahan dan pengolahan mandiri) serta peningkatan kapasitas pengolahan organik. Misalnya, Pemerintah Kota Bandung menargetkan setiap wilayah mampu mengolah minimal satu ton sampah organik per hari. Namun realitas di lapangan jauh dari target; dari timbulan sampah ~190 ton per bulan hanya 1–3% diolah maggot. Terdapat fluktuasi ekstrim dalam output maggot, misalnya pada Maret 2025 timbulan organik 4.006 kg hanya menghasilkan 16 kg maggot, sedangkan Mei 2025 timbulan 2.500 kg menghasilkan 423 kg maggot. Variasi tajam ini menunjukkan bahwa koordinasi dan alokasi sumber daya (misalnya jumlah larva atau frekuensi kegiatan) belum optimal. Kajian global juga menegaskan potensi BSF sebagai solusi strategis untuk sampah organik kota, terutama pada daerah dengan keterbatasan kapasitas TPA, sehingga peningkatan konsistensi operasional maggotisasi menjadi langkah penting untuk mendekati target kebijakan.

Pengelolaan persampahan di Cisaranten Kulon belum optimal, terbukti dengan penumpukan sampah di rumah warga akibat jadwal pengumpulan yang tidak teratur. Kondisi tersebut menandakan perlunya peran aktif masyarakat dalam memilah dan mengolah sampah di tingkat lokal. Hambatan lain yang muncul adalah keterbatasan sumber daya pengelola sampah dan kurangnya fasilitas pengolahan di tingkat RT, sehingga pemanfaatan limbah organik yang ada belum maksimal. Pernyataan ini juga sejalan dengan temuan Alfiani dan Pharmawati (2021) yang menunjukkan bahwa layanan persampahan di Cisaranten Kulon perlu ditingkatkan melalui partisipasi aktif masyarakat.

Sebelum adanya tata kelola kolaboratif, hubungan antaraktor dalam pengelolaan sampah di Cisaranten Kulon juga masih berjalan secara parsial. Pemerintah kelurahan berupaya menangani persoalan sampah sesuai kapasitas yang dimiliki, namun dukungan masyarakat dan pihak lain belum berjalan secara optimal. Kondisi tersebut menyebabkan proses pengelolaan limbah organik belum memiliki arah kerja sama yang jelas. Setelah mulai diterapkannya pendekatan

kolaboratif melalui pengelolaan limbah organik berbasis maggot, mulai terlihat adanya perubahan dalam pola hubungan antaraktor. Pemerintah kelurahan mulai berperan sebagai fasilitator, masyarakat mulai dilibatkan dalam proses pemilahan sampah rumah tangga, sementara pengelola maggot menjadi aktor teknis dalam proses pengolahan limbah organik. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa tata kelola kolaboratif memberikan ruang bagi terbentuknya komunikasi, koordinasi, serta pembagian peran yang lebih jelas dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat

Namun demikian, apabila mencermati kerangka kebijakan yang berlaku, tampak adanya kesenjangan antara target regulatif dan kondisi aktual di Kelurahan Cisaranten Kulon. Regulasi nasional seperti Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 dan Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 menegaskan bahwa pemerintah daerah bersama masyarakat bertanggung jawab melakukan pengurangan sampah sejak dari sumber melalui pemilahan dan pengolahan mandiri. Ketentuan tersebut dipertegas oleh Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 9 Tahun 2018 yang mengamanatkan peningkatan pengolahan sampah organik di tingkat kawasan sebagai strategi untuk menekan beban TPA Sarimukti yang telah mengalami kelebihan kapasitas. Sejalan dengan itu, Dinas Lingkungan Hidup Kota Bandung juga menetapkan target agar setiap wilayah mampu mengelola sedikitnya satu ton sampah organik per hari.

Akan tetapi, realitas di Cisaranten Kulon masih menunjukkan capaian yang jauh dari harapan. Dari total timbulan sampah 185.000 hingga 192.000 kilogram per bulan, hanya 1 hingga 3 persen yang berhasil diproses melalui sistem maggot, dan hasil akhir maggotisasi hanya mencapai 0,1 hingga 0,3 persen setiap bulan. Fluktuasi output yang tajam misalnya pada Maret 2025 sebanyak 4.006 kilogram sampah organik yang masuk hanya menghasilkan 16 kilogram output maggot menggambarkan bahwa koordinasi, distribusi peran, dan dukungan kelembagaan antaraktor belum berjalan optimal. Dengan demikian, terdapat gap yang signifikan

antara tuntutan regulatif yang menghendaki pengelolaan sampah berbasis kolaborasi dengan praktik lapangan yang masih parsial dan belum memenuhi target operasional DLH Kota Bandung.

Penelitian sebelumnya di bidang pengelolaan limbah organik telah banyak berfokus pada aspek teknik dan sosial. Misalnya studi (Andriani et al., 2025) menunjukkan bahwa pembudidayaan maggot merupakan solusi potensial karena mampu mengubah sampah organik menjadi pakan alternatif berkualitas tinggi. Di tempat lain (Mairahmah & Mubarak (2025) melaporkan bahwa budidaya maggot, dengan dukungan pemangku kepentingan seperti CSR perusahaan dan dinas lingkungan, telah efektif mengurangi volume sampah organik secara inovatif. Temuan-temuan ini menegaskan potensi besar maggot sebagai teknologi pengelolaan sampah organik. Namun, penelitian-penelitian tersebut umumnya menitikberatkan pada hasil teknis dan manfaat ekonomi, dan masih sedikit yang menelaah aspek tata kelola kolaboratif antar berbagai pihak.

Meski demikian, studi-studi terdahulu masih belum banyak menyoroti mekanisme kolaborasi multi-aktor dalam pengelolaan sampah organik di tingkat lokal. (Alfiani & Pharmawati, 2021) misalnya menekankan pentingnya peran serta masyarakat dalam memperbaiki sistem pengumpulan dan pemilahan sampah di Cisaranten Kulon. Sementara itu, (Mairahmah & Mubarak, 2025) secara eksplisit menyatakan bahwa penelitian mengenai tata kelola kolaboratif dalam pengelolaan sampah organik berbasis maggot masih sangat terbatas. Ketiadaan kajian yang menggabungkan kedua aspek tersebut (kolaborasi antar pemangku kepentingan dan budidaya maggot) menjadi celah penting yang perlu diisi, mengingat kedua komponen itu dapat saling mendukung dalam mewujudkan pengelolaan sampah yang efektif dan berkelanjutan.

Urgensi penelitian ini semakin nyata mengingat target kebijakan yang harus dicapai pemerintah daerah. Sektor pengelolaan limbah merupakan salah satu

kontributor besar emisi gas rumah kaca, sehingga perbaikan sistem persampahan dapat berdampak langsung pada upaya mitigasi perubahan iklim. Dalam konteks tersebut, penguatan tata kelola pengelolaan limbah organik menjadi kebutuhan mendesak agar upaya penataan lingkungan dapat berlangsung lebih efektif dan berkelanjutan. Kesenjangan antara kebijakan ideal (*“das sollen”*) dan realitas di lapangan (*“das sein”*) inilah yang menjadi alasan mendasar perlunya penelitian lebih lanjut.

Penelitian ini memfokuskan analisis pada tata kelola kolaboratif (*collaborative governance*) dalam pengelolaan limbah organik berbasis maggot di tingkat kelurahan. Pendekatan *collaborative governance* (Ansell & Gash, 2007) digunakan sebagai kerangka teori, yang menekankan keterlibatan kolektif aktor publik dan non-publik dalam pengambilan keputusan serta pelaksanaan kebijakan. Metode penelitian yang digunakan bersifat kualitatif deskriptif, melibatkan wawancara mendalam dan observasi partisipatif kepada pemangku kepentingan seperti pemerintah kelurahan, pengelola bank sampah, pelaku budidaya maggot, dan masyarakat setempat. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat mengungkap dinamika kolaborasi, tantangan, dan peluang dalam memaksimalkan potensi maggot sebagai solusi pengolahan sampah organik di Cisaranten Kulon.

Dengan itu, saya mengambil judul **“Tata Kelola Kolaboratif (*Collaborative Governance*) Dalam Pengelolaan Limbah Organik Berbasis Maggot DI Kelurahan Cisaranten Kulon”** dengan alasan bahwa kajian ini menyatukan dua aspek penting kolaborasi multi aktor dan teknologi pengolahan organik yang krusial untuk pengelolaan sampah perkotaan di Bandung. Penelitian ini diharapkan memberi kontribusi praktis dalam memperkuat kerjasama antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta, sekaligus inovasi pengelolaan organik melalui maggot, sehingga judul tersebut relevan dan signifikan untuk diangkat.

## **B. Rumusan masalah**

1. Bagaimana kondisi awal keterlibatan para aktor pemerintah, masyarakat, dan swasta (UMKM) dalam pengelolaan limbah organik di Kelurahan Cisaranten Kulon sebelum diterapkannya program pengelolaan berbasis maggot?
2. Bagaimana desain institusional yang mengatur peran serta kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan swasta (UMKM) dalam pelaksanaan pengelolaan limbah organik berbasis maggot di Kelurahan Cisaranten Kulon?
3. Bagaimana peran kepemimpinan dari pihak pemerintah kelurahan dalam mengoordinasikan dan menggerakkan kolaborasi pengelolaan limbah organik berbasis maggot di Kelurahan Cisaranten Kulon?
4. Bagaimana bentuk keterlibatan para aktor pemerintah, masyarakat, dan swasta (UMKM) dalam pelaksanaan pengelolaan limbah organik berbasis maggot di Kelurahan Cisaranten Kulon?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui kondisi awal keterlibatan para aktor pemerintah, masyarakat, dan swasta sebelum adanya program pengelolaan limbah organik berbasis maggot di Kelurahan Cisaranten Kulon.
2. Untuk mengetahui bagaimana sistem kerja sama antaraktor dalam pelaksanaan pengelolaan limbah organik berbasis maggot di Kelurahan Cisaranten Kulon.
3. Untuk mengetahui bagaimana peran kepemimpinan dalam mengoordinasikan dan menggerakkan kerja sama antaraktor.
4. Untuk mengetahui bagaimana keterlibatan pemerintah, masyarakat, dan swasta dalam pelaksanaan pengelolaan limbah organik berbasis maggot di Kelurahan Cisaranten Kulon.

## **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Dari sisi akademik, hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang administrasi publik, khususnya dalam penerapan teori *Collaborative Governance* pada isu lingkungan hidup dan pengelolaan limbah organik. Sementara dari sisi praktis, penelitian ini diharapkan menjadi acuan dan rekomendasi bagi pemerintah daerah, masyarakat, serta sektor swasta dalam mengembangkan kolaborasi pengelolaan limbah organik berbasis maggot secara berkelanjutan.

### **1. Manfaat Teoretis**

Penelitian ini yaitu pengembangan keilmuan tata kelola kolaboratif yang memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu administrasi publik, khususnya dalam penerapan teori *Collaborative Governance* (Ansell & Gash, 2007) pada konteks pengelolaan lingkungan di tingkat lokal. Melalui penerapannya dalam pengelolaan limbah organik berbasis maggot, penelitian ini memperlihatkan bagaimana teori tersebut dapat diadaptasi untuk menganalisis sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur mengenai dinamika kolaborasi multiaktor di tingkat kelurahan atau kecamatan yang masih jarang dikaji dalam konteks tata kelola lingkungan, sekaligus memperkuat teori Ansell dan Gash melalui studi kasus nyata di Indonesia.

### **2. Manfaat Praktis**

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat praktis bagi berbagai pihak dalam pengelolaan limbah organik berbasis maggot di Kelurahan Cisaranten Kulon. Bagi pemerintah, hasil penelitian dapat menjadi masukan dalam

penyusunan kebijakan dan penerapan tata kelola kolaboratif yang lebih efektif. Bagi masyarakat, penelitian ini meningkatkan pemahaman tentang pentingnya partisipasi aktif dalam pengelolaan limbah rumah tangga serta pemanfaatan maggot yang bernilai ekonomi. Sementara bagi pihak swasta, penelitian ini dapat menjadi rujukan untuk memperkuat peran dan keterlibatan dunia usaha dalam mendukung praktik pengelolaan sampah berkelanjutan melalui kolaborasi dengan pemerintah dan masyarakat di Kota Bandung.

#### **E. Kerangka Berpikir**

Peningkatan volume sampah organik di kawasan perkotaan menuntut adanya strategi pengelolaan yang inovatif dan kolaboratif. Di Kelurahan Cisaranten Kulon, akumulasi sampah organik rumah tangga menimbulkan permasalahan lingkungan yang kompleks, mulai dari pencemaran hingga keterbatasan ruang TPA. Program pengelolaan limbah berbasis maggot (*Black Soldier Fly*) muncul sebagai solusi ekologis dan ekonomis yang potensial, namun keberhasilannya sangat bergantung pada tata kelola kolaboratif antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta. Dalam konteks ini, administrasi publik berperan sebagai fasilitator koordinasi dan pembuat kebijakan, memastikan tersedianya mekanisme komunikasi dan sumber daya yang memadai agar seluruh pemangku kepentingan dapat berperan aktif secara sinergis dalam mengelola limbah organik.

Selanjutnya, model *Collaborative Governance* yang dikemukakan oleh Ansell dan Gash (2007) menjadi landasan analitis yang menekankan empat elemen penting, yakni kondisi awal, desain institusional, kepemimpinan fasilitatif, dan proses kolaborasi. Dalam konteks penelitian ini, kondisi awal menggambarkan sejauh mana tingkat kepercayaan, motivasi, dan pengalaman kerja sama antaraktor telah terbentuk sebelum implementasi program maggot. Desain kelembagaan menyoroti pentingnya aturan formal dan prosedur kerja yang menjadi dasar kolaborasi lintas lembaga. Kepemimpinan fasilitatif berfungsi mengoordinasikan

kegiatan antar pihak, membangun kepercayaan, dan menciptakan visi bersama terhadap pengelolaan limbah berkelanjutan. Terakhir, proses kolaborasi merupakan tahap interaksi dinamis di mana terjadi komunikasi, pertukaran sumber daya, dan pengambilan keputusan bersama dalam pengelolaan limbah organik.

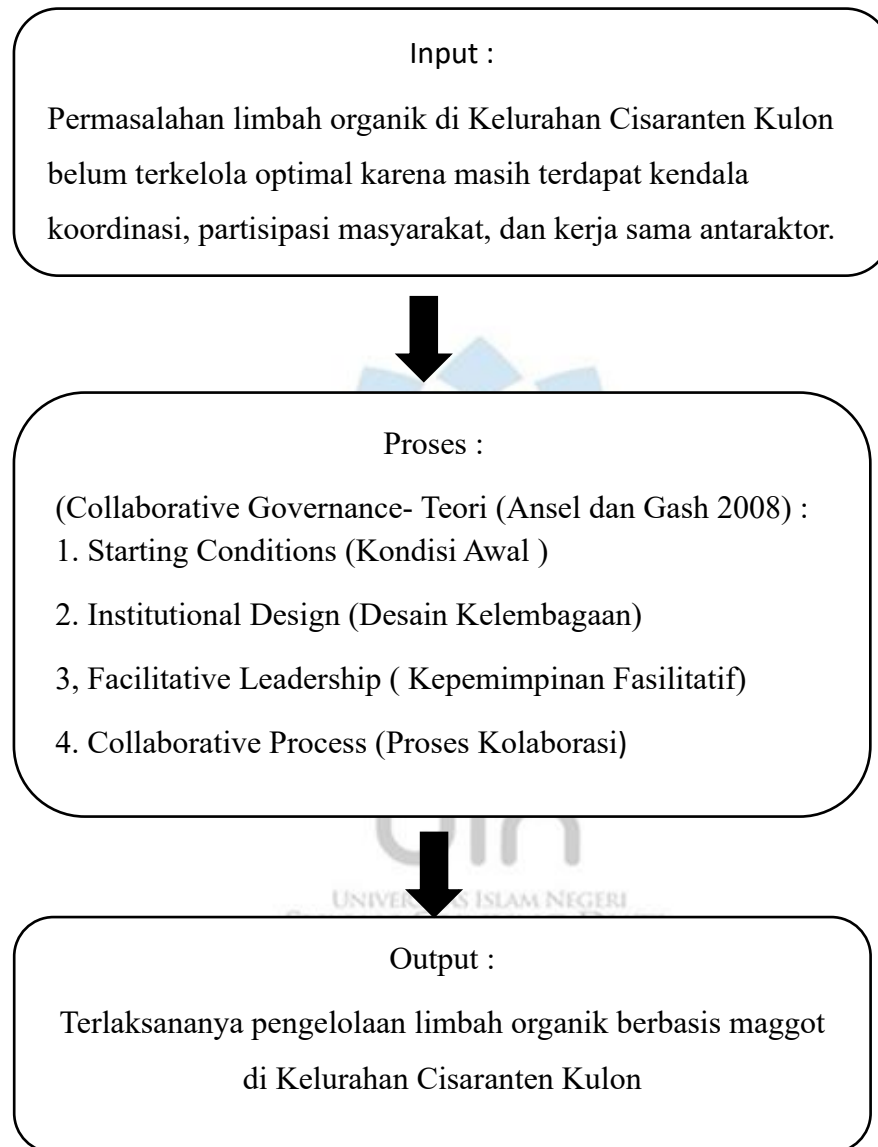
Di sisi lain, teori implementasi kebijakan Edward III memberikan kerangka pendukung yang memperkuat analisis efektivitas kolaborasi. Menurut (Subekti et al., 2017), keberhasilan implementasi program publik dipengaruhi oleh empat faktor utama: komunikasi, sumber daya, disposisi pelaksana, dan struktur birokrasi. Dalam konteks pengelolaan limbah maggot, komunikasi yang intensif antaraktor memungkinkan penyamaan persepsi dan koordinasi lintas lembaga. Sumber daya yang memadai baik dari sisi SDM, anggaran, maupun fasilitas menjadi syarat operasional utama keberlanjutan program. Sementara itu, disposisi pelaksana seperti komitmen, kejujuran, dan motivasi turut menentukan efektivitas pelaksanaan kebijakan, sedangkan struktur birokrasi yang jelas dan adaptif mendukung sinergi kelembagaan di tingkat kelurahan. Kombinasi teori Ansell & Gash dengan model Edward III membentuk kerangka empiris yang komprehensif untuk memahami dinamika kolaborasi antaraktor.

Kerangka berpikir ini dibangun atas kesadaran bahwa pengelolaan limbah organik berbasis maggot bukan sekadar isu teknis, melainkan persoalan tata kelola publik yang menuntut keterlibatan kolektif lintas sektor. Penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahwa keberhasilan kolaborasi dalam program lingkungan sangat ditentukan oleh tingkat partisipasi masyarakat dan dukungan kebijakan pemerintah daerah. Namun, sebagian besar studi masih berfokus pada capaian program tanpa menelaah mekanisme koordinasi dan desain kelembagaan secara mendalam. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan tersebut dengan memfokuskan kajian pada pola hubungan antarpemangku kepentingan, mekanisme kelembagaan, dan strategi kepemimpinan lokal dalam

mewujudkan tata kelola kolaboratif yang efektif untuk pengelolaan limbah organik berbasis maggot di Kelurahan Cisaranten Kulon.



**Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir**



Sumber: diolah peneliti, 2025.