



Strategi Penguatan Kapasitas Kader Lingkungan Berbasis Dana Desa Dalam Rangka Meningkatkan Kesadaran Masyarakat di Kabupaten Kotawaringin

Nomie Hartati¹

¹ Bidang Perencanaan Perekonomian dan Sumber Daya Alam, Bapperida Kabupaten Kotawaringin Barat

*Corresponding E-mail: nomiehartati@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 01 Mei 2026

Revised: 10 June 2026

Accepted: 31 July 2026

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.

Copyright © 2022 by Author. Published by Universitas Riau Indonesia

ABSTRACT

This paper examines low public awareness in Kotawaringin Barat Regency regarding sorting waste at source. It aims to identify causes of limited waste-sorting education, analyze solutions based on theory and regulation, and formulate recommendations for strengthening environmental cadres. The study uses a qualitative approach with the USG method to prioritize problems and Bardach method to select policy alternatives. Data were obtained from legislation, regional planning documents, and SIPSN. Analysis shows the root problem is the shortage of environmental extension workers—only 3 for 81 villages—resulting in low socialization frequency and unequal educational coverage. Consequently, the 30% waste reduction target reached only 0.15% in 2025. Using three behavioral theories and five regulatory frameworks, three alternatives are proposed: (1) Strengthening Environmental Cadres Based on Village Funds, (2) Adding DLH Functional Staff, and (3) Establishing a Waste Education UPT. Bardach scoring ranks the first highest (31) because it directly addresses the educator shortage, is economically feasible using Village Funds (Law 6/2014), and has strong political support. Conclusion emphasizes that low public awareness is a systemic failure of sustainable education due to limited extension workers. Recommendations target the Regent, DLH, DPMD, and village governments to strengthen environmental cadres and allocate budgets in APBDesa.

Keywords:

Environmental Cadres, Village Funds, Waste Sorting, Public Awareness.

1. Pendahuluan

Pertumbuhan penduduk pada suatu wilayah memicu peningkatan volume timbunan sampah. Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat terdiri dari sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga. Timbunan sampah adalah jumlah volume atau berat sampah yang dihasilkan oleh masyarakat dari suatu kegiatan dalam jangka waktu tertentu dari aktivitas rumah tangga, kantor, maupun area komersial berupa jenis sampah organik dan sampah anorganik. Timbunan sampah hasil dari aktivitas masyarakat disebut sebagai sumber sampah. Kawasan perkotaan dengan kepadatan tinggi cenderung memproduksi lebih banyak sampah jika dibandingkan dengan kawasan pedesaan. Tingginya timbunan sampah yang dihasilkan pada wilayah perkotaan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, pekerjaan dan pengetahuan. Penduduk wilayah perkotaan memiliki tingkat mobilitas tinggi dan kecenderungan untuk menyederhanakan hidup dengan pola konsumsi berupa makanan cepat saji kemasan atau makanan dengan kemasan kertas atau plastik. Sampah yang dihasilkan dari kemasan produk atau kemasan sekali pakai berkontribusi untuk meningkatkan volume timbunan sampah yang dihasilkan terutama sampah anorganik. Perubahan gaya hidup menuju modern turut mempengaruhi perilaku ketergantungan pada barang sekali pakai demi kenyamanan sehingga mempercepat laju timbunan sampah. Jika timbunan sampah dari sumbernya tidak dilakukan pengurangan dan pengelolaan dengan baik maka volume timbunan sampah yang

dihasilkan terus meningkat dan jika tidak dikelola dengan baik sebelum masuk tahap pemrosesan akhir akan memperpendek usia dan daya tampung Tempat Pemrosesan Akhir (TPA).

Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah dan Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga telah dijabarkan secara rinci pada Peraturan Daerah Kabupaten Kotawaringin Barat Nomor 7 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Sampah yang mengatur mengenai tugas dan wewenang daerah dalam pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga. Kabupaten Kotawaringin Barat dengan luas 10.759 km² terdiri dari 6 (enam) kecamatan dan saat ini penanganan persampahan dengan sistem pengangkutan langsung menuju TPA, baru melayani sebagian wilayah perkotaan mencakup 2 (dua) kecamatan yaitu Kecamatan Arut Selatan dan Kecamatan Kumai yang lokasinya dekat dengan TPA. Keberadaan aturan terkait pengelolaan persampahan tidak serta mampu menyelesaikan permasalahan sampah di Kabupaten Kotawaringin Barat, hal ini terkendala layanan jangkauan pengelolaan persampahan yang tidak sebanding dengan luas wilayah yang dilayani.

Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup tahun 2025, bahwa timbulan sampah di Kabupaten Kotawaringin Barat sebesar 51.609,18 ton/tahun atau 141,39 ton/hari dan sekitar 97,5 ton/hari dari timbulan sampah berakhir di TPA Translik Pasir Panjang tanpa direduksi terlebih dahulu melalui pemilahan dan pengolahan. Komposisi sampah dari timbulan sampah didominasi oleh sampah organik sebesar 28.385,05 ton/per tahun atau 55% dan sampah anorganik berupa sampah plastik dan kardus sebesar 11.354,02 ton/tahun atau 22%. Ditinjau dari data komposisi sampah berdasarkan sumbernya, sebesar 20% berasal dari sampah rumah tangga dan sisanya dari pasar, perniagaan, perkantoran, fasilitas publik dan lainnya. Kondisi ini menggambarkan bahwa pengurangan sampah dari sumber berupa praktik 3R yaitu Reduce, Reuse, Recycle belum optimal dilakukan masyarakat terutama pada sampah rumah tangga.

Peraturan Daerah Kabupaten Kotawaringin Barat Nomor 7 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Sampah telah mengatur insentif dan disinsentif terkait pengelolaan sampah yang dilakukan perorangan maupun lembaga, namun aturan ini masih belum optimal dilaksanakan karena informasi belum diterima dan dipahami sepenuhnya oleh seluruh lapisan masyarakat akan pentingnya mengelola sampah yang baik hingga tingkat rumah tangga untuk diolah dan memiliki nilai ekonomi. Rendahnya praktik pemilahan sampah di tingkat rumah tangga juga sangat dipengaruhi oleh keterbatasan kapasitas sumber daya manusia di bidang penyuluhan lingkungan. Saat ini, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kotawaringin Barat baru memiliki 3 (tiga) orang tenaga fungsional penyuluh lingkungan, sedangkan wilayah layanan yang harus dijangkau mencakup 81 desa dan 13 kelurahan yang tersebar di 6 kecamatan. Rasio yang sangat tidak seimbang ini menyebabkan upaya edukasi, sosialisasi, dan pendampingan mengenai pemilahan sampah dari sumber tidak dapat dilakukan secara merata, intensif, dan berkelanjutan. Dampak dari keterbatasan penerimaan informasi dan jangkauan penyuluhan, pengurangan sampah yang ditargetkan sebesar 30% dari timbulan sampah tahun 2025 hanya mampu direalisasikan sebesar 0,15%. Jangkauan layanan yang luas serta keterbatasan sumber daya menjadi kendala pelaksanaan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kotawaringin Barat dalam melakukan upaya edukasi guna meningkatkan kesadaran masyarakat khususnya pemilahan sampah dari sumber. Besarnya tantangan pengelolaan persampahan dan volume timbulan sampah yang terus meningkat terutama sampah rumah tangga serta keterbatasan penyediaan infrastruktur pendukung pengelolaan persampahan mencakup seluruh wilayah Kabupaten Kotawaringin Barat, tidak hanya menjadi tanggung jawab oleh pemerintah saja, namun juga merupakan tanggung jawab bersama seluruh masyarakat.

Berdasarkan uraian pada latar belakang, keberadaan peraturan terkait pengurangan sampah serta insentif dan disinsentif belum sepenuhnya berdampak pada perubahan perilaku

masyarakat. Timbulan sampah terus meningkat, sebagian besar disumbang dari sampah rumah tangga yang belum dilakukan pemilahan termasuk sampah yang dapat didaur ulang dan sampah yang memiliki nilai ekonomi semuanya dibuang, diangkut dan berakhir di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) sehingga menyebabkan daya tampung semakin berkurang. Berdasarkan latar belakang tersebut, isu yang berkembang terkait peningkatan volume timbulan sampah di Kabupaten Kotawaringin Barat adalah: **Rendahnya kesadaran masyarakat untuk melakukan pemilahan sampah dari sumbernya.**

Munculnya isu tersebut disebabkan oleh:

1. Terbatasnya jangkauan edukasi dan sosialisasi pemilahan sampah yang menjangkau seluruh lapisan masyarakat.
2. Belum merata ketersediaan infrastruktur dan fasilitas pendukung pemilahan sampah di tingkat sumber.
3. Lemahnya insentif dan disinsentif bagi masyarakat dalam melakukan pemilahan sampah.

Masalah pertama yaitu terbatasnya jangkauan edukasi dan sosialisasi pemilahan sampah yang menjangkau seluruh lapisan masyarakat. Berdasarkan dokumen Rencana Strategis Dinas Lingkungan Hidup Tahun 2025-2029 bahwa pendampingan program kegiatan pengurangan sampah di tingkat rumah tangga belum optimal dilakukan. Kegiatan sosialisasi pengelolaan sampah masih terbatas dilakukan 2 kali dalam satu tahun karena hanya ada 3 orang penyuluh di Dinas Lingkungan Hidup dengan wilayah layanan 81 desa dan 13 kelurahan di 6 (enam) kecamatan.

Masalah kedua yaitu belum merata ketersediaan infrastruktur dan fasilitas pendukung pemilahan sampah di tingkat sumber. Berdasarkan Rencana Induk Persampahan Kabupaten Kotawaringin Barat tahun 2024 menyebutkan bahwa layanan pengangkutan persampahan menuju TPA masih terbatas melayani 2 (dua) wilayah yaitu sebagian wilayah perkotaan di Kecamatan Arut Selatan dan Kecamatan Kumai dengan jumlah armada terbatas dan jadwal pengangkutan dilaksanakan 3 (tiga) kali dalam sehari disesuaikan dengan ketersediaan dan kondisi armada. Rendahnya persentase pengurangan sampah di rumah tangga dan ketersediaan sarana pewadahan sampah terpilah di tingkat sumber serta jangkauan layanan penanganan oleh Pemerintah Daerah, semakin diperparah oleh tidak beroperasinya sebagian TPS 3R. Sehingga untuk jangkauan infrastruktur dan fasilitas pendukung pemilahan sampah belum menjangkau ke seluruh wilayah khususnya pedesaan.

Masalah ketiga yaitu lemahnya insentif dan disinsentif bagi masyarakat dalam melakukan pemilahan sampah. Peraturan Daerah Kabupaten Kotawaringin Barat Nomor 7 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Sampah telah mengatur sanksi administratif berupa teguran tertulis hingga penyitaan Kartu Tanda Penduduk (KTP) serta sanksi pidana kurungan maksimal tiga bulan atau denda hingga Rp. 50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah) kepada lembaga maupun perseorangan. Namun implementasi penegakan hukum di lapangan belum optimal karena peran serta penegakan hukum dari Satuan Polisi Pamong Praja belum berjalan. Di sisi lain, insentif ekonomi melalui Bank Sampah Induk (BSI) yang melakukan penimbangan sampah anorganik setiap awal bulan masih terbatas jangkauannya dan belum dapat menjangkau seluruh masyarakat.

Selanjutnya akan dipilih masalah utama yang akan diprioritaskan untuk diselesaikan menggunakan metode skoring USG (*Urgency, Serousness, Growth*). Penilaian dilakukan dengan melibatkan 5 orang, terdiri dari 3 perencana di Badan Perencanaan Pembangunan, Riset, dan Inovasi Daerah (Bapperida) dan 2 orang dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Kotawaringin Barat sebagai partisipan untuk memberikan nilai 1-5 pada setiap masalah. Semakin besar nilai yang diberikan, menandakan bahwa masalah tersebut penting untuk ditangani. Berikut hasil penilaian:

Tabel 1: Hasil Penilaian Prioritas Masalah dengan Metode USG

Daftar Masalah	<i>Urgency</i>	<i>Seriousness</i>	<i>Growth</i>	Total Nilai
Masalah 1: Terbatasnya jangkauan edukasi dan sosialisasi	5	4	5	14
Masalah 2: Belum merata ketersediaan infrastruktur pendukung	4	5	4	13
Masalah 3: Lemahnya insentif dan disinsentif	3	4	3	10

Sumber: Data sekunder diolah

Berdasarkan hasil USG, **perolehan nilai skoring tertinggi adalah Terbatasnya Jangkauan Edukasi Dan Sosialisasi Pemilahan Sampah** Yang Menjangkau Seluruh Lapisan Masyarakat (1). Selanjutnya akan dilakukan identifikasi penyebab masalah level 1 dan level 2 yang dijelaskan sebagai berikut:

Penyebab masalah level 1:

- 1a. Rendahnya frekuensi sosialisasi pemilahan sampah yang dilaksanakan Pemerintah Daerah.
- 1b. Kurangnya keterlibatan tokoh masyarakat, tokoh agama, dan pemimpin informal dalam menyampaikan pesan pemilahan sampah.
- 1c. Belum terintegrasinya materi pemilahan sampah ke dalam kurikulum pendidikan formal dan non-formal.

Penyebab masalah level 2:

Mengapa rendahnya frekuensi sosialisasi pemilahan sampah oleh Pemerintah Daerah (1a).

Jawaban:

- 1a1. Edukasi dan sosialisasi di tingkat masyarakat belum menjadi prioritas utama.
- 1a2. Keterbatasan jumlah tenaga penyuluh lingkungan.
- 1a3. Metode sosialisasi yang monoton dan tidak menarik.

Mengapa Kurangnya keterlibatan tokoh masyarakat, tokoh agama, dan pemimpin informal dalam menyampaikan pesan pemilahan sampah (1b).

Jawaban:

- 1b1. Belum adanya program pelatihan khusus bagi tokoh masyarakat sebagai agen perubahan.
- 1b2. Kurangnya koordinasi antara DLH dengan lembaga adat dan keagamaan di desa-desa.
- 1b3. Tokoh masyarakat belum menjadi teladan dalam praktik pemilahan sampah.

Mengapa belum terintegrasinya materi pemilahan sampah ke dalam kurikulum pendidikan formal dan non-formal (1c).

Jawaban:

- 1c1. Belum ada kebijakan formal yang mengintegrasikan pendidikan lingkungan ke dalam kurikulum sekolah.
- 1c2. Kurangnya pelatihan bagi guru tentang pengelolaan sampah dan metode pengajarannya.
- 1c3. Tidak adanya wadah bagi siswa untuk mempraktikkan pemilahan dan pengelolaan sampah secara langsung.

Berdasarkan identifikasi penyebab masalah level 1 dan level 2, maka yang menjadi akar masalah adalah sebagai berikut:

Akar masalah 1: Keterbatasan jumlah tenaga penyuluh lingkungan (1a2).

Akar masalah 2: Rendahnya frekuensi sosialisasi pemilahan sampah yang dilaksanakan Pemerintah Daerah (1a).

Akar masalah 3: Terbatasnya jangkauan edukasi dan sosialisasi pemilahan sampah kepada seluruh lapisan masyarakat (1).

Sesuai dengan akar masalah diatas maka problem statement (pernyataan masalah) yaitu: Terbatasnya jangkauan edukasi dan sosialisasi pemilahan sampah kepada seluruh lapisan

masyarakat disebabkan oleh rendahnya frekuensi sosialisasi yang dilaksanakan Pemerintah Daerah, terutama karena keterbatasan jumlah tenaga penyuluh lingkungan sehingga tingkat kesadaran masyarakat untuk melakukan pemilahan sampah dari sumbernya masih rendah.

2. Metode

Menggunakan metode analisis kebijakan kualitatif yang bertujuan untuk menggali akar permasalahan dan merumuskan alternatif kebijakan peningkatan kesadaran masyarakat untuk memilah sampah dari sumbernya. Data yang digunakan bersifat sekunder, di peroleh dari Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 3/PRT/M/2013, Peraturan Daerah Kabupaten Kotawaringin Barat Nomor 7 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Sampah, Peraturan Bupati Nomor 82 Tahun 2022 tentang Tugas Pokok Dinas Lingkungan Hidup.

Analisis dilakukan melalui tiga tahapan proses, yaitu (i) *identifikasi dan penentuan masalah utama menggunakan metode Urgency, Seriousness, and Growth (USG)* dengan skala penilaian 1-5 untuk menetapkan prioritas masalah, selanjutnya melakukan identifikasi masalah dari level 1 hingga level 2 untuk menemukan problem statement (pernyataan masalah); (ii) Analisis terhadap data sekunder untuk menemukan 3 (tiga) alternatif kebijakan untuk di pilih menjadi 1 (satu) rekomendasi kebijakan; (iii) Pemilihan alternatif kebijakan menggunakan metode Bardach dengan 4 (empat) kriteria yaitu kelayakan teknis (*technical feasibility*), kelayakan ekonomi (*economic possibility*), viabilitas politik (*political viability*), dan operasional administratif (*administrative operability*). Proses skoring Bardach melibatkan stakeholder perwakilan Bapperida, DLH dan DPMD untuk menjamin objektivitas. Hasil skoring digunakan untuk menetapkan alternatif kebijakan prioritas yang direkomendasikan kepada Bupati Kotawaringin Barat.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Analisis Alternatif Kebijakan

Rendahnya kesadaran masyarakat dalam memilah sampah merupakan kegagalan sistemik akibat keterbatasan tenaga penyuluh, yang menyebabkan frekuensi dan jangkauan edukasi tidak memadai. Seluruh regulasi, mulai dari UU 18/2008 hingga Perda Kobar 7/2022, menitikberatkan efektivitasnya pada pemahaman masyarakat, namun tanpa edukasi berkelanjutan, regulasi tersebut kehilangan daya guna. Sementara itu, UU 6/2014 membuka peluang pendanaan alternatif melalui Dana Desa untuk pemberdayaan masyarakat di tingkat desa. Berdasarkan temuan hasil analisis tersebut, dirumuskan tiga alternatif kebijakan strategis untuk mengatasi keterbatasan jangkauan edukasi pemilahan sampah di Kabupaten Kotawaringin Barat, yaitu:

1. Penguatan Kader Lingkungan Berbasis Dana Desa

Peningkatan kesadaran perubahan perilaku masyarakat untuk sadar memilah sampah didorong melalui alokasi Dana Desa untuk merekrut, melatih, dan memberdayakan kader lingkungan di tingkat desa, dengan pendampingan teknis dari DLH. Alternatif ini unggul karena sumber pendanaannya berasal dari Dana Desa (UU 6/2014), sehingga tidak membebani APBD Kabupaten dan dapat direalisasikan dengan cepat melalui mekanisme musyawarah desa. Jangkauannya pun sangat luas, karena setiap desa berpotensi memiliki kadernya sendiri yang berasal dari warga setempat, sehingga pendekatan edukasi lebih kontekstual dan mudah diterima masyarakat. Namun, kelemahan utamanya terletak pada kapasitas teknis kader yang terbatas hanya mengandalkan pelatihan singkat serta tingginya risiko ketidakberlanjutan akibat pergantian kepala desa, prioritas anggaran yang fluktuatif, dan insentif kader yang tidak terstandar, sehingga kualitas edukasi antardesa sangat heterogen.

2. Optimalisasi DLH melalui Penambahan Tenaga Fungsional

Peningkatan frekuensi sosialisasi oleh Pemerintah Daerah dengan mengusulkan penambahan formasi jabatan fungsional Penyuluh Lingkungan Hidup melalui kebijakan kepegawaian daerah dan peningkatan anggaran DLH agar jangkauan layanan ke seluruh wilayah untuk meningkatkan kesadaran masyarakat. Keunggulan alternatif ini terletak pada profesionalisme tenaga penyuluh yang tersertifikasi, dengan jenjang karier dan kewenangan formal yang melekat, sehingga kualitas edukasi terjamin dan program bersifat permanen dalam struktur kepegawaian daerah. Selain itu, integrasi dengan regulasi pengelolaan sampah menjadi lebih kuat karena penyuluh memiliki wewenang pembinaan dan pengawasan secara langsung. Di sisi lain, kelemahan utamanya adalah beban APBD yang sangat besar untuk penggajian dan pelatihan, serta proses pengusulan formasi yang sangat lambat karena harus melalui birokrasi panjang antarinstansi pusat.

3. Pembentukan UPT Edukasi Persampahan Terpadu

Pembentukan Unit Pelaksana Teknis (UPT) khusus yang bertugas menyelenggarakan edukasi, pelatihan, dan sosialisasi persampahan secara masif dan terstruktur untuk memperluas jangkauan layanan edukasi pada masing-masing kecamatan. Alternatif ini menawarkan pendekatan edukasi yang masif, terstruktur, dan berkesinambungan, dengan fleksibilitas operasional di luar tugas rutin DLH serta berfungsi sebagai pusat percontohan (*demonstration plot*) yang efektif untuk mengubah perilaku melalui praktik nyata. Penempatan UPT di tingkat kecamatan juga memungkinkan jangkauan layanan yang lebih luas dan merata. Namun, kekurangannya terletak pada kebutuhan investasi awal yang mahal untuk infrastruktur dan sarana prasarana, serta potensi tumpang tindih tugas dengan bidang teknis di DLH jika tidak diatur dengan tegas. Lebih jauh, keberlangsungan UPT sangat bergantung pada ketersediaan anggaran operasional rutin setiap tahun di APBD, sehingga rentan terhadap kebijakan refocusing anggaran dan membutuhkan waktu pembentukan yang relatif panjang karena harus melalui proses peraturan daerah/bupati.

3.2 Pilihan Kebijakan

Analisis dilakukan untuk memberikan satu pilihan alternatif terbaik menggunakan metode Bardach (2012) dengan empat kriteria yaitu *Technical Feasibility*, *Economic and Financial Possibility*, *Political Viability*, dan *Administrative Operability*. Setiap alternatif dinilai dalam skala 1-10. Adapun analisis penilaian pada masing-masing dari alternatif kebijakan sebagai berikut:

1. Penguatan Kader Lingkungan Berbasis Dana Desa

Alternatif kebijakan ini mendorong setiap desa mengalokasikan Dana Desa untuk merekrut, melatih, dan memberdayakan kader lingkungan di tingkat desa, dengan pendampingan teknis dari DLH.

Tabel 2: Analisis Kriteria Evaluasi Kebijakan Penguatan Kader Lingkungan Berbasis Dana Desa

Kriteria	Penjelasan	Skor
Kelayakan Teknis	3 orang penyuluh di DLH dapat melakukan Rekrutmen dan pelatihan kader melalui mekanisme ToT	8
Kelayakan Ekonomi	Tidak banyak membebani APBD karena didukung dana desa dalam pelaksanaannya	9
Viabilitas Politik	Peraturan tentang desa mendukung pemanfaatan dana desa untuk pemberdayaan yang berdampak langsung pada masyarakat	8
Operasional Administratif	Membutuhkan koordinasi lintas sektor	6
Total Skor		31

Sumber: Hasil konsultasi dengan stakeholder terkait, diolah.

Alternatif ini secara langsung menjawab akar masalah, yaitu keterbatasan jumlah tenaga penyuluh. Dengan merekrut kader per desa, pernyataan masalah dapat di atasi dengan kebijakan

ini. Metode rekrutmen dan pelatihan kader dapat dilakukan secara bertahap melalui mekanisme training of trainer (ToT) oleh 3 orang penyuluh DLH yang sudah ada, sehingga secara teknis sangat mungkin dilaksanakan. Pelatihan 162 kader (dengan jumlah desa 81/2 orang per desa) oleh 3 orang penyuluh DLH dengan asumsi setiap ToT melatih 20 kader, dibutuhkan 8 gelombang pelatihan yang dapat dilakukan dalam 12-18 bulan. Metode ToT telah terbukti efektif dalam berbagai program pemberdayaan masyarakat dan dapat diadopsi untuk konteks pemilahan sampah. Alternatif ini tidak membebani APBD Kabupaten karena memanfaatkan Dana Desa yang sudah tersedia.

Perhitungan estimasi biaya per desa, insentif kader Rp 1.200.000/bulan (2 orang $\times$ Rp. 600.000), biaya operasional sosialisasi Rp. 500.000/bulan, dan pengadaan sarana peraga Rp. 2.000.000/tahun. Total per desa per tahun sekitar Rp. 22.400.000, yang masih dalam proporsi wajar dari rata-rata alokasi Dana Desa (sekitar Rp 800 juta - Rp 1,2 miliar per desa). Secara ekonomi, investasi ini akan menghasilkan keuntungan jangka panjang berupa berkurangnya biaya pengangkutan sampah, meningkatnya nilai ekonomi dari sampah terpilah (bank sampah), serta menurunnya biaya penanganan TPS liar. Alternatif ini memiliki dukungan politik yang kuat karena kepala desa dan DPMD umumnya mendukung pemanfaatan Dana Desa untuk program yang berdampak langsung pada masyarakat. Kelemahan alternatif ini pada operasional administratif karena membutuhkan koordinasi lintas sektor antara DLH, DPMD, Bapperida, Kecamatan dan pemerintah desa. Namun, koordinasi ini dapat difasilitasi melalui pembentukan Tim Koordinasi yang ditetapkan dengan Keputusan Bupati, dengan pertemuan rutin bulanan untuk memastikan standarisasi pelatihan dan kualitas kader di seluruh desa. Kelemahan utama terletak pada komitmen kepala desa untuk mengalokasikan anggaran secara konsisten setiap tahunnya, yang dapat diatasi melalui Peraturan Bupati yang mewajibkan alokasi minimal Dana Desa untuk program ini.

2. Optimalisasi DLH melalui Penambahan Tenaga Fungsional

Alternatif kebijakan ini mengusulkan penambahan formasi jabatan fungsional Penyuluh Lingkungan Hidup melalui kebijakan kepegawaian daerah dan peningkatan anggaran DLH.

Tabel 3: Analisis Kriteria Evaluasi Kebijakan Optimalisasi DLH melalui Penambahan Tenaga Fungsional

Kriteria	Penjelasan	Skor
Kelayakan Teknis	Proses rekrutmen ASN membutuhkan waktu yang panjang	6
Kelayakan Ekonomi	Penambahan tenaga fungsional Penyuluh Lingkungan Hidup membebani APBD Kabupaten secara signifikan	6
Viabilitas Politik	Membutuhkan persetujuan berbagai pihak dan tidak sepenuhnya berada dalam kendali Pemerintah Daerah	6
Operasional Administratif	Membutuhkan waktu Panjang dalam prosesnya	6
Total Skor		24

Sumber: Hasil konsultasi dengan stakeholder terkait, diolah.

Alternatif ini secara teknis akan memperkuat kapasitas DLH, namun dengan luasnya wilayah (81 desa + 13 kelurahan), penambahan dari 3 menjadi misalnya 15 orang (skenario optimal) masih belum sebanding dengan kebutuhan ideal minimal 1 penyuluh per kecamatan (6 orang) hingga 1 penyuluh per desa/kelurahan (94 orang). Proses rekrutmen ASN membutuhkan waktu 1-2 tahun, sehingga tidak dapat segera mengatasi masalah mendesak. Secara ekonomi, penambahan tenaga fungsional membebani APBD secara signifikan, estimasi biaya per penyuluh Rp. 120-150 juta/tahun (gaji + tunjangan + operasional), sehingga penambahan 12 orang membutuhkan tambahan anggaran Rp 1,4-1,8 miliar/tahun. Selain itu, proses rekrutmen ASN membutuhkan waktu yang panjang (perencanaan, penganggaran, seleksi, pelatihan) sehingga tidak dapat segera mengatasi masalah mendesak. Penambahan tenaga fungsional Penyuluh Lingkungan Hidup membebani APBD Kabupaten secara signifikan, meliputi gaji pokok, tunjangan kinerja, tunjangan jabatan, serta biaya operasional

dan pelatihan berkelanjutan. Dengan keterbatasan anggaran daerah dan adanya kebijakan pengetatan formasi ASN, usulan ini sulit diwujudkan dalam jangka pendek. Biaya untuk merekrut, menggaji, dan memfasilitasi tambahan penyuluh akan jauh lebih besar dibandingkan alternatif berbasis Dana Desa. Meskipun secara konseptual didukung oleh DPRD dan eksekutif, realitas anggaran dan kebijakan nasional mengenai pembatasan formasi ASN menjadi hambatan politik yang nyata. Penambahan tenaga fungsional membutuhkan persetujuan dari berbagai pihak, termasuk Kementerian PAN-RB dan Kementerian Keuangan, yang tidak sepenuhnya berada dalam kendali pemerintah daerah. Alternatif ini melibatkan proses birokrasi yang panjang dan kompleks, usulan formasi ke KemenPAN-RB, penganggaran melalui APBD, proses seleksi CPNS/PPPK, serta pelatihan dasar dan teknis. Dibutuhkan waktu minimal 1-2 tahun sebelum tambahan tenaga penyuluh benar-benar dapat bertugas di lapangan. Selain itu, kapasitas institusi DLH untuk membina dan mengawasi tambahan penyuluh yang signifikan juga perlu dipertimbangkan.

3. Pembentukan UPT Edukasi Persampahan Terpadu

Alternatif kebijakan ini mengarah pada pembentukan Unit Pelaksana Teknis (UPT) khusus yang bertugas menyelenggarakan edukasi, pelatihan, dan sosialisasi persampahan secara masif dan terstruktur.

Tabel 4: Analisis Kriteria Evaluasi Kebijakan pembentukan UPT Edukasi Persampahan Terpadu

Kriteria	Penjelasan	Skor
Kelayakan Teknis	Pembentukan UPT memerlukan waktu untuk perumusan Perbup, pengorganisasian, dan perekrutan staf	6
Kelayakan Ekonomi	Pembentukan UPT memerlukan investasi awal yang cukup besar untuk infrastruktur kantor, peralatan, serta pengadaan sarana dan prasarana edukasi	6
Viabilitas Politik	Pembentukan UPT menunjukkan komitmen serius terhadap pengelolaan sampah	8
Kelayakan Teknis	Pembentukan UPT memerlukan perubahan atau penerbitan Perbup baru, yang melibatkan proses administratif yang panjang	6
Total Skor		26

Sumber: Hasil konsultasi dengan stakeholder terkait, diolah.

Dari sisi kelayakan teknis, pembentukan UPT yang khusus menangani edukasi dan sosialisasi persampahan akan menciptakan kelembagaan yang fokus dan terstruktur. UPT dapat memiliki tim teknis, kurikulum pelatihan, dan jadwal sosialisasi yang terstandar. Namun, efektivitas UPT tetap bergantung pada ketersediaan SDM pelaksana di lapangan. Tanpa tambahan tenaga yang memadai, UPT hanya akan menjadi struktur tambahan tanpa peningkatan kapasitas riil. Selain itu, pembentukan UPT memerlukan waktu untuk perumusan Perbup, pengorganisasian, dan perekrutan staf. Pembentukan UPT memerlukan investasi awal yang cukup besar untuk infrastruktur kantor, peralatan, serta pengadaan sarana dan prasarana edukasi. Biaya operasional rutin UPT (gaji staf, program kerja, transportasi, konsumsi) juga harus dianggarkan setiap tahun melalui APBD. Alternatif ini memiliki dukungan politik yang kuat karena menunjukkan komitmen serius pemerintah daerah. Namun, pembentukan UPT memerlukan investasi awal yang besar (kantor, peralatan, sarana edukasi) dan biaya operasional rutin yang signifikan. Selain itu, efektivitas UPT tetap bergantung pada ketersediaan SDM pelaksana di lapangan. Tanpa tambahan tenaga yang memadai, UPT hanya akan menjadi struktur tambahan tanpa peningkatan kapasitas riil. Risiko terbesar adalah UPT menjadi 'gedung kosong' jika tidak didukung oleh penguatan kader di tingkat desa.

Tabel 5: Rekapitulasi penilaian alternatif kebijakan

Kriteria	A1: Penguatan Kader	A2: Penambahan Tenaga Fungsional	A3: Pembentukan UPT
Kelayakan Teknis	8	6	6
Kelayakan Ekonomi	9	6	6
Viabilitas Politik	8	6	8
Kelayakan Teknis	6	6	6
Total Skor	31	24	26

Sumber: Hasil konsultasi dengan stakeholder terkait, diolah.

Berdasarkan hasil analisis dengan metode Bardach, Alternatif 1: Penguatan Kader Lingkungan Berbasis Dana Desa memperoleh skor tertinggi yaitu 31 dan direkomendasikan sebagai kebijakan paling tepat untuk penyelesaian masalah sampah di Kabupaten Kotawaringin Barat. Alternatif ini unggul dalam seluruh kriteria penilaian karena:

- Secara teknis, langsung memutus rantai kausalitas dengan menambah jumlah tenaga edukator di tingkat desa secara masif.
- Secara ekonomi, tidak membebani APBD Kabupaten karena memanfaatkan Dana Desa yang sudah tersedia.
- Secara politik, didukung oleh amanat UU Desa, kepentingan kepala desa, dan kebutuhan masyarakat.
- Secara administratif, dapat diimplementasikan melalui koordinasi lintas instansi (DLH, DPMD, dan desa) dengan dukungan Peraturan Bupati sebagai payung hukum.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pemilihan kebijakan, dapat disimpulkan bahwa rendahnya kesadaran pemilahan sampah di Kabupaten Kotawaringin Barat disebabkan oleh kegagalan sistemik dalam edukasi berkelanjutan, yang ditandai dengan ketiadaan tenaga penyuluh yang memadai di tingkat desa. Akar masalah utamanya adalah keterbatasan jumlah penyuluh lingkungan hidup, yang berdampak pada rendahnya frekuensi dan jangkauan sosialisasi, sehingga membentuk siklus rendahnya partisipasi dan dukungan masyarakat. Alternatif kebijakan terbaik adalah penguatan kader lingkungan berbasis Dana Desa, karena paling efektif memutus rantai kausalitas, layak secara teknis dan ekonomi, serta memiliki dukungan politik dan administratif. Implementasi kebijakan ini perlu dilakukan secara bertahap melalui penguatan legal-formal, uji coba di desa percontohan, dan replikasi ke seluruh desa, dengan indikator keberhasilan yang terukur pada tingkat output, outcome, dan dampak.

Agar kebijakan dapat diimplementasikan, rekomendasi kebijakan tersebut disampaikan kepada para pemangku kepentingan, yaitu:

1. Kepada Bupati Kabupaten Kotawaringin Barat:

- a. Menetapkan Peraturan Bupati tentang Pedoman Penguatan Kader Lingkungan dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Dana Desa dalam waktu 3 bulan setelah makalah kebijakan ini diterima. Perbup harus memuat: (i) mekanisme rekrutmen kader, (ii) standar kurikulum pelatihan, (iii) pola alokasi Dana Desa, (iv) sistem monitoring dan evaluasi.
- b. Menerbitkan Instruksi Bupati kepada seluruh camat untuk memfasilitasi dan mendorong setiap desa mengalokasikan Dana Desa bagi program penguatan kader lingkungan, dengan target 100% desa memiliki minimal 2 kader terlatih pada tahun kedua implementasi.
- c. Menetapkan pengelolaan sampah dan penguatan kapasitas masyarakat sebagai salah satu indikator kinerja utama (IKU) bagi camat dan kepala desa, serta mengintegrasikannya ke dalam dokumen perencanaan pembangunan daerah (RPJMD dan Renstra SKPD) secara berkelanjutan.

2. Kepada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kotawaringin Barat:

- a. Menyusun kurikulum dan modul pelatihan standar bagi kader lingkungan dalam waktu 2 bulan setelah Perbup ditetapkan, mencakup: (i) teknik pemilahan sampah (organik/anorganik), (ii) praktik pengomposan, (iii) pengelolaan bank sampah, (iv) serta metode edukasi partisipatif berbasis masyarakat.
 - b. Melaksanakan pelatihan teknis kader (Training of Trainers/ToT) secara bertahap dan berkelanjutan, dengan target melatih minimal 20 kader per gelombang dan 8 gelombang dalam 18 bulan pertama.
 - c. Melakukan supervisi dan pendampingan teknis secara rutin kepada kader di seluruh desa minimal sekali dalam triwulan.
 - d. Menyusun dan melaksanakan sistem monitoring dan evaluasi berkala (triwulanan dan tahunan) terhadap aktivitas kader, frekuensi sosialisasi, respons masyarakat, dan capaian pengurangan sampah, serta memberikan penghargaan (insentif non-finansial) bagi desa dan kader berprestasi.
3. Kepada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Kotawaringin Barat:
- a. Melakukan sosialisasi dan fasilitasi kepada seluruh pemerintah desa mengenai kebijakan penguatan kader lingkungan serta mekanisme pengalokasian Dana Desa dalam waktu 1 bulan setelah Perbup ditetapkan.
 - b. Mengintegrasikan program penguatan kader lingkungan ke dalam petunjuk teknis penggunaan Dana Desa serta menyusun mekanisme pelaporan dan pertanggungjawaban yang sederhana namun akuntabel bagi pemerintah desa.
 - c. Melakukan monitoring bersama dengan DLH terhadap realisasi anggaran dan pelaksanaan program di tingkat desa secara berkala (minimal triwulanan).
4. Kepada Pemerintah Desa se-Kabupaten Kotawaringin Barat:
- a. Mengalokasikan Dana Desa dalam APBDesa untuk program penguatan kader lingkungan, mencakup insentif kader (minimal Rp 600.000/orang/bulan), biaya operasional sosialisasi (minimal Rp 500.000/bulan), dan pengadaan sarana prasarana sederhana, dengan mekanisme yang ditetapkan melalui musyawarah desa.
 - b. Menetapkan minimal 2 orang kader lingkungan per desa melalui keputusan kepala desa dalam waktu 3 bulan setelah pelatihan teknis dilaksanakan, dengan kriteria: (i) warga setempat, (ii) pendidikan minimal SMA, (iii) berkomitmen terhadap lingkungan, (iv) serta direkomendasikan oleh tokoh masyarakat.
 - c. Mewajibkan kader lingkungan melaksanakan sosialisasi pemilahan sampah kepada masyarakat minimal 1 kali per bulan dengan metode demonstrasi langsung dan pendekatan partisipatif.
 - d. Mengatur pembentukan atau penguatan Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) dan Bank Sampah Unit di setiap desa sebagai pusat edukasi dan pengumpulan sampah terpilah.

Agar saran-saran di atas dapat efektif ditindaklanjuti oleh para pengambil keputusan, diperlukan kerangka kerja tindak lanjut yang terstruktur sebagai berikut:

1. Pembentukan Tim Koordinasi Lintas Instansi (Bulan 1)

Bupati membentuk tim koordinasi yang terdiri dari DLH sebagai leading sector, DPMD, Bapperida, Bagian Hukum, dan camat. Tim ini bertugas mengkoordinasikan seluruh tahapan implementasi kebijakan, mulai dari penyusunan Peraturan Bupati hingga monitoring dan evaluasi pelaksanaan di tingkat desa.

2. Penyusunan dan Penetapan Peraturan Bupati (Bulan 2-3)

Tim koordinasi menyusun draf Peraturan Bupati tentang Pedoman Penguatan Kader Lingkungan dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Dana Desa, yang memuat: (i) mekanisme rekrutmen dan penetapan kader, (ii) standar kurikulum dan modul pelatihan, (iii) pola alokasi dan penggunaan Dana Desa untuk program kader, (iv) sistem pendampingan dan supervisi

oleh DLH, (v) serta mekanisme monitoring, evaluasi, dan pelaporan. Draf Perbup dibahas dan ditetapkan melalui mekanisme peraturan perundang-undangan daerah.

3. Penyusunan Petunjuk Teknis dan Modul Pelatihan (Bulan 2-4)

DLH menyusun Petunjuk Teknis Pelaksanaan Program bagi pemerintah desa yang mencakup: (i) mekanisme rekrutmen kader, (ii) format usulan anggaran, dan (iii) pelaporan. DLH juga menyusun kurikulum dan modul pelatihan kader yang mencakup: (i) teknik pemilahan sampah 2 kategori (organik/anorganik), (ii) praktik pengomposan dan pengolahan sampah organik, (iii) pengelolaan bank sampah dan pemasaran hasil daur ulang, (iv) metode edukasi dan sosialisasi partisipatif berbasis komunitas, (v) serta keselamatan dan kesehatan kerja dalam pengelolaan sampah. Modul disusun dalam bahasa yang mudah dipahami oleh kader desa.

4. Sosialisasi Kebijakan kepada Pemerintah Desa (Bulan 3-5)

DLH dan DPMD melakukan sosialisasi kebijakan secara bertahap kepada seluruh pemerintah desa/kelurahan melalui forum-forum yang telah ada, seperti rapat koordinasi camat, musrenbangdes, dan pertemuan rutin kepala desa. Sosialisasi mencakup pemahaman tentang Peraturan Bupati, Juknis pelaksanaan, mekanisme pengalokasian Dana Desa, serta manfaat dan target program. DPMD mengintegrasikan program ini ke dalam sosialisasi penggunaan Dana Desa tahunan.

5. Pelaksanaan Uji Coba di Desa Percontohan (Bulan 4-9)

DLH bersama DPMD menetapkan 3-5 desa percontohan di Kecamatan Arut Selatan dan Kumai yang telah memiliki Bank Sampah Unit atau Kelompok Swadaya Masyarakat aktif. Di setiap desa percontohan, pemerintah desa melaksanakan musyawarah desa untuk menyepakati alokasi Dana Desa, merekrut minimal 2 orang kader, dan menetapkan melalui keputusan kepala desa. DLH melaksanakan pelatihan teknis kader (ToT) bagi kader desa percontohan. Kader melaksanakan sosialisasi perdana di dusun/RT masing-masing dengan metode demonstrasi langsung. DLH melakukan pendampingan dan supervisi teknis secara rutin serta mengevaluasi pelaksanaan di desa percontohan untuk mengidentifikasi kendala dan perbaikan yang diperlukan.

6. Replikasi ke Seluruh Desa/Kelurahan (Bulan 10-24)

Berdasarkan hasil evaluasi desa percontohan, DLH dan DPMD melakukan penyempurnaan Juknis dan modul pelatihan. Rekrutmen dan pelatihan kader dilakukan secara bertahap bergelombang per kecamatan hingga seluruh 81 desa memiliki minimal 2 kader terlatih. Pemerintah desa membentuk atau menguatkan Kelompok Swadaya Masyarakat dan Bank Sampah Unit sebagai pusat edukasi dan pengumpulan sampah terpilah. DLH dan DPMD melakukan monitoring dan evaluasi triwulanan terhadap pelaksanaan di seluruh desa. Pemerintah desa menyusun laporan tahunan kepada DLH dan DPMD, yang selanjutnya menjadi bahan laporan Bupati kepada DPRD.

7. Penguatan Keberlanjutan Program (Tahun ke-3 dan seterusnya)

DLH memberikan penghargaan (insentif non-finansial) bagi desa dan kader berprestasi dalam pengelolaan sampah, serta memfasilitasi pertemuan rutin antar kader dari berbagai desa untuk berbagi pengalaman dan praktik baik. DLH dan DPMD mengintegrasikan program penguatan kader lingkungan ke dalam dokumen perencanaan jangka menengah daerah (RPJMD dan Renstra) untuk memastikan keberlanjutan pendanaan dan dukungan politik. Pemerintah daerah melakukan evaluasi dampak secara berkala terhadap capaian indikator outcome dan impact, serta melakukan penyesuaian kebijakan berdasarkan temuan di lapangan.

Daftar Pustaka

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
- Aulia, U. (2024). Analisis faktor yang berpengaruh terhadap angka timbulan sampah. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(6), 2239–2245.
- Badan Standardisasi Nasional. (2002). SNI 19-2454-2002 tentang Tata Cara Teknik Operasional Sampah Perkotaan. Jakarta: BSN.
- Bandura, A. (1997). *Social Learning Theory*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Bardach, E. (2012). *A Practical Guide for Policy Analysis: The Eightfold Path to More Effective Problem Solving* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: CQ Press.
- Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kotawaringin Barat. (2025). Rencana Strategis Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kotawaringin Barat Tahun 2025-2029. Kotawaringin Barat: DLH.
- Duwila, E. (2026). Literasi ekologi dan upaya sadar lingkungan pada generasi muda di Kota Ternate, Maluku Utara. *Community Development Journal*, 7(1).
- Marbun, Y. R. (2024). Menggali perspektif lintas budaya: Analisis perbandingan perilaku pemilahan sampah di Indonesia dan Jerman. *Anthropos: Jurnal Antropologi Sosial dan Budaya (Journal of Social and Cultural Anthropology)*, 9(1), 64–80.
- Maryam. (2025). Transformasi pengelolaan sampah kota Pekanbaru: Strategi pengurangan timbulan melalui kolaborasi 3R masyarakat dan swasta. *Journal of Administration, Business and Social Science*, 6(2).
- Mustafirin, M. (2025). Pemberdayaan masyarakat melalui Bank Sampah Berkah Jaya Plastindo oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kotawaringin Barat. *Jurnal Al-Ijtima'iyyah*, 7(1).
- Pemerintah Kabupaten Kotawaringin Barat. (2015). Peraturan Daerah Kabupaten Kotawaringin Barat Nomor 3 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Sampah.
- Pemerintah Kabupaten Kotawaringin Barat. (2022). Peraturan Daerah Kabupaten Kotawaringin Barat Nomor 7 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Sampah.
- Republik Indonesia. (2008). Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.
- Republik Indonesia. (2012). Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.
- Republik Indonesia. (2013). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 3/PRT/M/2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga.
- Republik Indonesia. (2014). Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). New York: Free Press.
- Sulaeman, A. (2023). Efektivitas metode demonstrasi praktik langsung terhadap peningkatan keterampilan pemilahan sampah warga. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 6(1), 230–241.