

PENGUATAN KESADARAN HUKUM MASYARAKAT MELALUI EDUKASI ASPEK PIDANA PENGELOLAAN SAMPAH DI WILAYAH KADIPIRO SURAKARTA

Hartiwiningsih¹, Anita Zulfiani², Subekti³, Diana Lukitasari⁴, Lushiana Primasari⁵, Dian Esti Pratiwi⁶, Elsa Febri Saputri⁷, Dewi Lanjarwati Kusumaningrum⁸

Universitas Sebelas Maret

Email: hartiwiningsih@staff.uns.ac.id anitazulfiani@staff.uns.ac.id subekti@staff.uns.ac.id dianalukita@staff.uns.ac.id lushianaprimasari@staff.uns.ac.id dianestipratiwi@staff.uns.ac.id elsafebrisaputri.24@student.uns.ac.id dewilanjawati@student.uns.ac.id

ABSTRACT

Waste management is essential for achieving a clean and healthy environment. However, improper waste management practices are still found in Kadipiro, Surakarta City. Waste management is regulated under Surakarta City Regional Regulation No. 4 of 2022, which establishes obligations and sanctions for violations. This study aims to analyze community waste management culture and the level of public understanding of the legal consequences of waste management violations. The study employs a mixed-method approach combining normative and empirical legal approaches. The activity was conducted on July 18, 2026, in Kadipiro Village, Banjarsari District, Surakarta City, involving 17 respondents. Data were collected through observation, structured questionnaires, and interviews with community members and parties involved in waste management at the village level, complemented by legal education activities. The data were analyzed qualitatively by comparing normative legal provisions with empirical findings. The results show that the community's waste management culture remains suboptimal. Although 82.4% of respondents stated that they consistently separated household waste, open burning and indiscriminate waste disposal were still found. Public understanding of the legal consequences of waste management violations also requires improvement. Therefore, continuous legal education, supervision, and community participation are needed to improve compliance and foster a responsible waste management culture. The findings indicate that strengthening waste management culture through increased understanding of regulations and their legal consequences is an important factor in achieving effective and sustainable waste management.

Keywords: Community Culture, Waste Management, Local Regulation, Criminal Law, Surakarta.

ABSTRAK

Pengelolaan sampah sangat penting dalam mewujudkan lingkungan yang bersih dan sehat. Namun, di wilayah Kadipiro, Kota Surakarta, masih ditemukan praktik pengelolaan sampah yang tidak sesuai dengan ketentuan. Pengelolaan sampah diatur dalam Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 4 Tahun 2022 yang mengatur kewajiban serta sanksi bagi pelanggar. Penelitian ini bertujuan menganalisis budaya masyarakat dalam pengelolaan sampah serta tingkat pemahaman masyarakat mengenai konsekuensi hukum atas pelanggaran pengelolaan sampah. Penelitian menggunakan metode campuran dengan memadukan pendekatan yuridis normatif dan yuridis empiris. Kegiatan dilaksanakan pada 18 Juli 2026 di Kelurahan Kadipiro, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta, dengan melibatkan 17 responden. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, penyebaran kuesioner terstruktur, dan wawancara dengan masyarakat serta pihak yang berperan dalam pengelolaan sampah di tingkat kelurahan, yang dilengkapi dengan

kegiatan edukasi hukum. Data dianalisis secara kualitatif dengan membandingkan ketentuan normatif dengan temuan empiris. Hasil penelitian menunjukkan bahwa budaya pengelolaan sampah masyarakat belum optimal. Meskipun 82,4% responden menyatakan selalu memilah sampah rumah tangga, masih ditemukan praktik pembakaran sampah dan pembuangan sampah sembarangan. Pemahaman masyarakat mengenai konsekuensi hukum pengelolaan sampah juga masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, diperlukan edukasi hukum, pengawasan, dan partisipasi masyarakat secara berkelanjutan untuk meningkatkan kepatuhan dan membentuk budaya pengelolaan sampah yang bertanggung jawab.

Kata Kunci: Budaya Masyarakat, Pengelolaan Sampah, Peraturan Daerah, Pidana, Surakarta.

PENDAHULUAN

Persoalan sampah tidak hanya menjadi isu lingkungan, tetapi juga menunjukkan tantangan dalam penyelenggaraan sistem hukum di Indonesia. Dari perspektif ekologis, pengelolaan sampah yang tidak dilakukan secara memadai mengakibatkan berbagai dampak negatif, seperti menurunnya kualitas tanah, tercemarnya air tanah, meningkatnya risiko banjir akibat saluran drainase tersumbat, serta berkembangnya berbagai vektor penyakit yang membahayakan kesehatan masyarakat. Penyelesaian permasalahan tersebut memerlukan penegakan hukum yang konsisten dan efektif.¹ Secara normatif, kewajiban tersebut telah diatur dalam Pasal 19 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah yang menempatkan pengelolaan sampah sebagai bagian dari upaya mewujudkan pembangunan lingkungan yang berkelanjutan. Meskipun kerangka regulasi telah tersedia, implementasinya di lapangan masih menghadapi berbagai kendala akibat lemahnya penerapan instrumen penegakan hukum. Selain itu, penerapan sanksi yang belum memberikan efek jera serta belum terbangunnya harmonisasi antarperaturan perundang-undangan menyebabkan berbagai pelanggaran di bidang lingkungan masih terus terjadi. Situasi ini pada akhirnya berdampak pada belum terpenuhinya hak konstitusional masyarakat untuk menikmati lingkungan hidup yang bersih, sehat, dan berkelanjutan.²

Setiap harinya, Kota Surakarta memproduksi sekitar 419 ton sampah, yaitu sampah makanan (*food waste*) 38,18%, sampah kebun (*garden waste*) 5,64%, plastik 22,73%, kertas atau kardus 13,64%, dan tekstil serta lainnya 19,81%. Untuk mengatasi tingginya volume timbulan tersebut, pemerintah daerah menerapkan strategi pengelolaan yang menitikberatkan pada pemilahan sampah sejak tingkat rumah tangga serta mengoptimalkan operasional Pembangkit Listrik Tenaga Sampah (PLTSa) Putri Cempo sebagai sarana pengolahan sampah menjadi energi.³ Tantangan penerapan regulasi pengelolaan sampah di Kota Surakarta juga terlihat di Kelurahan Kadipiro, Kecamatan Banjarsari, yang merupakan kawasan padat penduduk dengan aktivitas ekonomi masyarakat yang cukup tinggi sehingga menghasilkan timbulan sampah dalam jumlah besar.⁴

¹ Ghina Raodhatul Jannah, dkk., "Pentingnya Kesadaran Masyarakat dan Kepatuhan Hukum Terhadap Masalah Sampah di Lingkungan Sekitar Sungai," *Terang: Jurnal Kajian Ilmu Sosial, Politik dan Hukum* 2, no. 1 (2025): hal. 11, <https://doi.org/10.62383/terang.v2i1.736>.

² Rayi Kharisma Rajib, Alexa Zaskia Khairunnisa, dan Iasha Allyargi Kinishi Rengganis, "Efektivitas Penegakan Hukum Terhadap Pengelolaan Sampah Plastik di Laut Indonesia," *CAUSA: Jurnal Hukum dan Kewarganegaraan* 16, No. 7 (2026): 12.

³ Tim Peneliti, *Anatomi Kegagalan PLTSa Putri Cempo Solo: Kajian Multidimensi* (Laporan Penelitian/Kajian, 2024), hlm.1 dan 6, diakses dari <https://share.google/QklPERnK7F39htTqU> pada 17 Juli 2026.

⁴ Khoerunisa Rohmah, Ade Safitri, Aprivias Rizki Astuti Nurholis, Bthari Prabarini, Shifa Parama Dita Adzani. Penerapan Selective, Inovative, Profitable dalam Pengelolaan Sampah Plastik Bersama Karang Taruna dan Kelompok Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga di Kampung Sruni, Kadipiro. *Proceedings National Conference PKM Center*. Vol. 1, No. 1 (2020). <https://jurnal.uns.ac.id/pkmcenter/article/view/51238>.

Sekitar 62% sampah di Kota Solo adalah sampah organik, yang sebagian besar juga terakumulasi dari sampah pasar yang berasal dari susut sampah serta sisa makanan dari rumah tangga, hotel, katering, dan restoran. Hal ini menggambarkan beratnya beban TPA Putri Cempo yang sudah kelebihan beban sejak 2017. Dampaknya bisa mencemari lingkungan dan kesehatan masyarakat sekitar.⁵ Dalam praktiknya, sebagian besar masyarakat masih bergantung pada pengangkutan sampah langsung ke TPA Putri Cempo tanpa melakukan pemilahan sejak tingkat rumah tangga. Selain itu, kebiasaan membakar sampah dan membuang sampah secara sembarangan masih ditemukan, sehingga berkontribusi terhadap pencemaran lingkungan, penyumbatan saluran drainase, serta meningkatnya risiko banjir. Untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan melalui penyebaran kuesioner yang bertujuan untuk mengidentifikasi pola pengelolaan sampah masyarakat, tingkat pengetahuan mengenai ketentuan hukum pengelolaan sampah, ketersediaan sarana pendukung, serta kebutuhan masyarakat akan sosialisasi guna meningkatkan kesadaran hukum dalam pengelolaan sampah.

Efektivitas suatu peraturan sangat bergantung pada tingkat kesadaran dan kepatuhan masyarakat terhadap ketentuan yang berlaku.⁶ Dalam hal ini, hukum berfungsi sebagai instrumen perubahan sosial yang mendorong masyarakat untuk meninggalkan kebiasaan membuang sampah sembarangan dan beralih ke perilaku yang lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan. Oleh karena itu, selain didukung oleh regulasi yang jelas, diperlukan sosialisasi yang berkelanjutan agar nilai-nilai hukum dapat dipahami dan diinternalisasikan oleh masyarakat sehingga tercipta budaya kepatuhan dalam pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 4 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Sampah mengatur ketentuan sanksi pidana sebagai instrumen penegakan hukum untuk meningkatkan kepatuhan masyarakat terhadap pengelolaan sampah. Berdasarkan Pasal 58, pelanggaran seperti membuang sampah tidak pada tempatnya, membakar sampah tanpa memenuhi ketentuan teknis, serta melakukan pengelolaan sampah dengan sistem open dumping dapat dikenai pidana denda paling banyak Rp50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah).⁷ Ketentuan tersebut menunjukkan bahwa sanksi pidana tidak hanya berfungsi sebagai norma represif, tetapi juga sebagai sarana untuk mencegah terjadinya pelanggaran, memberikan efek jera kepada pelaku, serta membangun kesadaran hukum masyarakat. Oleh karena itu, penerapan sanksi secara konsisten, khususnya di kawasan padat penduduk seperti Kelurahan Kadipiro, menjadi langkah penting untuk mendorong kepatuhan masyarakat serta mewujudkan pengelolaan sampah yang tertib dan berkelanjutan.

Urgensi penegakan hukum lingkungan melalui penerapan sanksi pidana serta pentingnya meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap regulasi pengelolaan sampah didukung oleh penelitian Intan Dila Safitri (2024) mengenai "Dinamika Masyarakat dalam Meningkatkan Efektivitas Penegakan Hukum" dan penelitian Shazland Abdurrahman dkk. (2021) tentang "Aspek-Aspek Pidana dalam Pengelolaan Sampah Masyarakat". Kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa efektivitas penegakan hukum tidak hanya bergantung pada keberadaan peraturan, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh partisipasi masyarakat dan terbentuknya budaya hukum yang baik. Dalam konteks tersebut, sanksi pidana berfungsi sebagai *ultimum remedium*

⁵ Studi Lanskap Pangan Perkotaan Kota Solo. Dinamika pangan, kota dan iklim. Oktober 2023. <https://kotakita.org/cfind/source/files/resources/ver-1.0-okt-2023---studi-lanskap-pangan-kota-solo.pdf>. Hlm. 74.

⁶ Intan Dila Safitri, "Dinamika Masyarakat Dalam Meningkatkan Efektivitas Penegakan Hukum," *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* 1, no. 6 (Januari 2024): 84, <https://doi.org/10.5281/zenodo.10475714>.

⁷ Semula Perda kota Surakarta Nomor 4/2022 mengatur tentang ancaman pidana kurungan bagi pelanggarnya, akan tetapi berdasarkan Pasal 615 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2023 Tentang Kitab Undang-Undang Hukum Pidana, pidana kurungan dihapuskan, dan ancaman denda berlaku sebagaimana yang telah diatur dalam Perda tersebut.

atau upaya terakhir ketika instrumen hukum lainnya, seperti sanksi administratif maupun perdata, belum mampu memberikan efek jera terhadap pelanggaran dalam pengelolaan sampah.

Meskipun demikian, penelitian terdahulu tersebut belum secara khusus mengkaji tingkat pemahaman masyarakat terhadap ketentuan pidana dalam Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 4 Tahun 2022 serta keterkaitannya dengan budaya dan praktik pengelolaan sampah pada tingkat masyarakat lokal. Kajian mengenai aspek pidana pengelolaan sampah juga belum secara spesifik memotret kondisi empiris masyarakat di Kelurahan Kadipiro, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta. Dengan demikian, terdapat kesenjangan kajian antara aspek normatif mengenai keberadaan sanksi pidana dan kondisi empiris mengenai pengetahuan serta pemahaman masyarakat terhadap konsekuensi hukum dari pelanggaran pengelolaan sampah. Penelitian ini mengisi kesenjangan tersebut dengan mengidentifikasi kondisi faktual pengelolaan sampah, tingkat pemahaman masyarakat terhadap ketentuan pidana, serta kebutuhan edukasi hukum sebagai bagian dari upaya membangun kepatuhan dan budaya hukum masyarakat.

Berangkat dari pemikiran tersebut, program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan sebagai upaya untuk meningkatkan literasi hukum masyarakat, khususnya terkait aspek pidana dalam Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 4 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Sampah. Melalui penyebaran kuesioner dan kegiatan edukasi hukum kepada masyarakat Kelurahan Kadipiro, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta, program ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat pemahaman masyarakat terhadap ketentuan pidana dalam pengelolaan sampah. Hasil kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran hukum masyarakat, mengurangi sikap permisif terhadap pelanggaran dalam pengelolaan sampah, serta mendorong terbentuknya perilaku yang lebih bertanggung jawab dalam menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan secara berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini menggunakan metode campuran dengan memadukan pendekatan yuridis normatif dan yuridis empiris. Penelitian hukum normatif dan empiris merupakan dua pendekatan yang saling melengkapi untuk memperoleh analisis hukum yang utuh, baik dari aspek norma maupun implementasinya di masyarakat.⁸ Pendekatan normatif dalam penelitian ini digunakan untuk mengkaji ketentuan hukum mengenai pengelolaan sampah berdasarkan Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 4 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Sampah, disertai kajian terhadap doktrin dan literatur hukum. Pendekatan yuridis empiris digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai budaya masyarakat dalam pengelolaan sampah serta tingkat pemahaman masyarakat terhadap konsekuensi hukum atas pelanggaran pengelolaan sampah di wilayah Kadipiro, Kota Surakarta. Penelitian hukum empiris memandang hukum sebagai *law in action*, yaitu hukum yang dikaji berdasarkan perilaku masyarakat dalam penerapannya.⁹ Pengumpulan data primer dilakukan melalui observasi, penyebaran kuesioner, dan wawancara dengan masyarakat serta pihak-pihak yang berperan dalam pengelolaan sampah di tingkat kelurahan. Selanjutnya, seluruh data dianalisis secara kualitatif dengan membandingkan hasil kajian normatif terhadap pengaturan aspek pidana dalam Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 4 Tahun 2022 dengan temuan empiris mengenai

⁸ Mukti Fajar ND dan Yulianto Achmad, *Dualisme Penelitian Hukum Normatif dan Empiris* (Yogyakarta, 2013).

⁹ Soerjono Soekanto, *Pengantar Penelitian Hukum* (Jakarta: UI Press, 1986)

budaya pengelolaan sampah dan tingkat kepatuhan masyarakat, sehingga diperoleh gambaran mengenai efektivitas aspek pidana sebagai instrumen pendorong kepatuhan hukum masyarakat.¹⁰

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Aspek Pidana dalam Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 4 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Sampah

Kelurahan Kadipiro, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta merupakan salah satu klaster kawasan urban padat penduduk dengan tingkat pertumbuhan domestik yang sangat pesat. Berdasarkan data Pemerintah Kota Surakarta tahun 2026, timbunan sampah di Kota Surakarta mencapai sekitar 300–400 ton per hari, sementara kapasitas pengolahan yang tersedia masih terbatas.¹¹ Heterogenitas mata pencaharian warga, mulai dari pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), buruh pabrik, hingga sektor informal lainnya, berkontribusi langsung pada timbunan volume sampah domestik harian yang mencapai 10,32 ton untuk dibuang ke TPA Putri Cempo.¹² Letak geografis wilayah ini yang bersinggungan langsung dengan jaringan anak sungai Kali Pepe menjadikannya sangat rentan terhadap kerentanan ekologis berupa luapan air atau banjir tahunan. Kondisi banjir musiman ini diperparah oleh penyumbatan saluran drainase akibat tumpukan limbah campuran domestik yang gagal terkelola sejak dari hulu permukiman, seperti yang kerap terjadi di area padat Kampung Sruni.¹³ Guna menekan laju akumulasi residu terbuka (*open dumping*), Pemerintah Kota Surakarta sebenarnya telah menetapkan infrastruktur TPS 3R Ngipang Kadipiro sebagai *pilot project* pengelolaan sampah terpadu yang berfokus pada reduksi dari hulu dan pemanfaatan sampah organik untuk budidaya maggot.¹⁴ Namun, efisiensi operasional sistem ini masih terkendala oleh kesenjangan perilaku hukum warga di tingkat akar rumput.

Sebagai landasan analisis empiris dalam program pengabdian masyarakat yang dilaksanakan pada 18 Juli 2026, sebanyak 17 responden warga Kelurahan Kadipiro memberikan data primer melalui kuesioner terstruktur. Jumlah tersebut didasarkan pada keterlibatan dan kesediaan warga yang mengikuti kegiatan pengabdian serta mengisi kuesioner pada saat pelaksanaan kegiatan. Dengan demikian, responden dalam kegiatan ini tidak dimaksudkan sebagai sampel yang merepresentasikan seluruh populasi masyarakat Kelurahan Kadipiro, melainkan sebagai sumber data empiris untuk memperoleh gambaran awal mengenai praktik pengelolaan sampah dan pemahaman hukum masyarakat yang terlibat dalam kegiatan. Karakteristik responden dalam survei ini mencerminkan representasi warga lokal yang bersentuhan langsung dengan dinamika pengelolaan sampah lingkungan sekitar. Seluruh data demografi dipetakan untuk mengukur sejauh mana variabel sosial ini berkorelasi dengan pemahaman hukum dan budaya ekologis masyarakat. Oleh karena itu, temuan berdasarkan 17 responden perlu dipahami secara kontekstual dan tidak dapat digeneralisasikan secara statistik

¹⁰ Rahman Hasima, Ayib Rosidin, Sumarlin, Abdul Sakti, dan La Ode Ahmad Saktiansyah, "Pengelolaan Sampah Berdimensi Hukum dan Kesadaran Hukum Masyarakat di Kota Kendari," *Literasi Hukum Vol. 7*, No. 1 (2023): 31–35, <https://doi.org/10.31002/lh.v7i1.7521>.

¹¹ Vinta, "Wali Kota Respati Ardi Soroti Lonjakan Sampah, Apel Pascalebaran Digelar Di TPA Putri Cempo," *Surakarta.Go.Id*, Pemerintah Kota Surakarta, 2026, https://surakarta.go.id/detail-berita/wali-kota-respati-ardi-soroti-lonjakan-sampah-apel-pascalebaran-digelar-di-tpa-putri-cempo-3946?utm_source=chatgpt.com.

¹² Wahyu Purwanto (Lurah Kadipiro), *Wawancara Lisan oleh Penulis*, Kantor Kelurahan Kadipiro, Surakarta, 18 Juli 2026.

¹³ Purwito Z. Rahmadi, dkk., "Konflik Laten Pencemaran Lingkungan Bantaran Sungai Pepe Kota Surakarta," *Jurnal Analisa Sosiologi* 7, no. 2 (2018): hlm. 243–261.

¹⁴ <https://rri.co.id/surakarta/asta-cita/2618311/tps3r-ngipang-olah-dua-ton-sampah-organik-per-hari>

kepada seluruh masyarakat Kelurahan Kadipiro maupun Kota Surakarta. Berdasarkan data primer yang diperoleh dari 17 responden di Kelurahan Kadipiro, perilaku masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga menunjukkan adanya kesenjangan antara kesadaran untuk melakukan pemilahan sampah dan praktik pengelolaan sampah pada tahap akhir. Meskipun masyarakat mulai memahami pentingnya pemilahan sampah sejak dari sumbernya, pola pengelolaan yang diterapkan masih didominasi oleh sistem konvensional yang bergantung pada pengangkutan sampah menuju tempat pemrosesan akhir.

Tabel 1. Profil Praktik Pemilahan dan Pola Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Kadipiro

Indikator Perilaku	Kategori Respon	Frekuensi	Persentase
Praktik Pemilahan Sampah	Selalu memisahkan organik & anorganik	14	82,4%
	Sesekali memilah	3	17,6%
Pola Pengelolaan Akhir	Layanan pengangkutan konvensional ke TPA	14	82,4%
	Menyandarkan pada Bank Sampah	1	5,9%
	Metode lainnya (pembakaran terbuka/buang sembarangan)	2	11,7%

Tabel 2. Persepsi Faktor Penyebab Pelanggaran dan Dampak Lingkungan

Indikator	Kategori Persepsi / Faktor	Frekuensi	Persentase
Faktor Utama Membakar/Buang Sembarangan	Rendahnya kesadaran dampak lingkungan	11	64,7%
	Alasan kepraktisan dan efisiensi biaya	5	29,4%
	Keterbatasan fasilitas pendukung	1	5,9%
Dampak Lingkungan yang Pernah Dialami	Pernah mengalami gangguan (pencemaran, bau, banjir, konflik	13	76,5%
	Tidak / Belum pernah mengalami	4	23,5%

Hasil survei menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah melakukan pemilahan sampah di tingkat rumah tangga. Sebanyak 82,4% responden (14 orang) menyatakan selalu memisahkan sampah organik dan anorganik dengan menggunakan wadah yang berbeda, sedangkan 17,6% responden (3 orang) mengaku hanya sesekali melakukan

pemilahan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pemilahan sampah mulai berkembang sebagai bagian dari upaya pengelolaan sampah yang lebih baik. Meskipun demikian, kebiasaan memilah sampah belum diikuti dengan pemanfaatan sistem pengelolaan sampah yang optimal, yang berorientasi pada prinsip ekonomi sirkular. Hasil survei menunjukkan bahwa sebanyak 82,4% responden (14 orang) masih mengandalkan layanan pengangkutan sampah menuju Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), sedangkan hanya 5,9% responden (1 orang) yang menyalurkan sampah melalui Bank Sampah. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa pengelolaan sampah di Kelurahan Kadipiro masih didominasi oleh pola kumpul-angkut-buang, sementara pemanfaatan Bank Sampah sebagai alternatif pengurangan sampah dari sumbernya belum dimanfaatkan secara optimal. Akibatnya, beban pengelolaan sampah masih bertumpu pada kapasitas Tempat Pemrosesan Akhir Putri Cempo.

Hasil survei yang dikaitkan dengan ketentuan Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 4 Tahun 2022 menunjukkan masih adanya kesenjangan antara pengaturan hukum dan praktik pengelolaan sampah di masyarakat. Meskipun 82,4% responden menyatakan telah melakukan pemilahan sampah di tingkat rumah tangga, perilaku yang bertentangan dengan ketentuan pengelolaan sampah, yaitu pembakaran sampah di tempat terbuka dan buang sampah sembarangan, masih sering dijumpai di Kelurahan Kadipiro. Faktor utama yang menyebabkan masyarakat masih membakar atau membuang sampah sembarangan adalah rendahnya kesadaran akan dampak lingkungan (64,7%). Selain itu, sebagian responden menilai perilaku tersebut dipengaruhi oleh alasan kepraktisan dan efisiensi biaya (29,4%), sedangkan sisanya mengaitkannya dengan keterbatasan fasilitas pendukung (5,9%). Temuan ini menunjukkan bahwa faktor perilaku masyarakat masih menjadi penyebab dominan dibandingkan keterbatasan sarana. Dampak dari perilaku tersebut dirasakan langsung oleh masyarakat. Sebanyak 76,5% responden mengaku pernah mengalami gangguan lingkungan akibat pengelolaan sampah yang tidak tepat, seperti pencemaran udara akibat pembakaran sampah, bau tidak sedap, meningkatnya potensi penyebaran penyakit, penyumbatan saluran drainase yang memicu genangan maupun banjir, serta munculnya konflik antarwarga akibat pembuangan sampah yang tidak sesuai aturan.

Temuan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara pengetahuan dan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah. Di satu sisi, sebagian besar responden telah memahami pentingnya pemilahan sampah, yang ditunjukkan oleh 82,4% responden yang menyatakan selalu melakukan pemilahan. Namun, pada praktiknya masih ditemukan perilaku pembakaran dan pembuangan sampah yang tidak sesuai dengan prinsip pengelolaan sampah yang baik. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengetahuan mengenai pengelolaan sampah belum sepenuhnya diwujudkan dalam perilaku sehari-hari. Kesenjangan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan belum secara otomatis menghasilkan kepatuhan dalam praktik pengelolaan sampah. Faktor kesadaran terhadap dampak lingkungan, kepraktisan, biaya, serta keterbatasan fasilitas turut memengaruhi perilaku masyarakat. Dengan demikian, peningkatan kepatuhan tidak cukup dilakukan melalui penyampaian pengetahuan hukum, tetapi perlu disertai edukasi yang berkelanjutan, pembiasaan, pengawasan, dan dukungan fasilitas pengelolaan sampah di tingkat masyarakat.

Edukasi hukum dilaksanakan dengan menyajikan data-data terkait efek pengelolaan sampah yang tidak sesuai regulasi di masyarakat, yang menyebabkan gangguan lingkungan dan sosial di berbagai wilayah di Indonesia, lalu disampaikan materi mengenai pengaturan pengelolaan sampah yang apabila dipatuhi akan mendorong terciptanya lingkungan bersih dan sehat serta kondisi sosial yang lebih nyaman, setelah itu disosialisasikan mengenai aspek

hukum pidana dalam pengelolaan sampah, dengan tujuan agar masyarakat lebih memahami bahwa pelanggaran regulasi sampah selain mempengaruhi lingkungan dan kehidupan sosial, juga mengandung konsekuensi pidana. Dalam kegiatan tersebut juga diberikan edukasi terkait tata cara pengelolaan sampah yang baik dan benar. Di bagian akhir dibuka kesempatan untuk tanya jawab hal-hal yang berhubungan dengan tema pengabdian.

Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 4 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Sampah merupakan instrumen hukum yang mengatur penyelenggaraan pengelolaan sampah secara komprehensif, termasuk menetapkan berbagai larangan beserta konsekuensi hukum bagi setiap pelanggar. Ketentuan mengenai penegakan hukum pidana terhadap pelanggaran pengelolaan sampah diatur dalam Pasal 58 sebagai dasar pemberian sanksi atas pelanggaran terhadap ketentuan yang telah ditetapkan. Berdasarkan ketentuan tersebut, sanksi pidana yang diancamkan adalah pidana denda paling banyak Rp500.000,00 (lima ratus ribu rupiah) kepada setiap orang yang tidak menyediakan tempat sampah sebagaimana diatur dalam Pasal 13 ayat (1) huruf a, serta tidak menyediakan tempat sampah di dalam kendaraan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16.¹⁵

Selain itu, Peraturan Daerah ini juga mengatur sanksi yang lebih berat berupa pidana denda paling banyak Rp50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah) bagi pelanggaran yang berpotensi menimbulkan dampak lebih besar terhadap kebersihan dan kelestarian lingkungan. Berdasarkan Pasal 58 ayat (2) dan ayat (5) juncto Pasal 13 dan Pasal 46, sanksi tersebut dikenakan terhadap berbagai perbuatan, seperti membuang sampah tidak pada tempatnya, menyelenggarakan kegiatan tanpa menyediakan pengelolaan sampah yang memadai, serta mencampurkan sampah rumah tangga dengan sampah spesifik. Ketentuan tersebut juga berlaku bagi perbuatan membuang atau menumpuk sampah maupun bangkai hewan di ruang publik, membakar sampah di pekarangan, jalan, taman, atau tempat pemrosesan akhir, membuang sampah di luar lokasi yang telah ditentukan, membuang limbah B3 ke tempat pemrosesan akhir, melakukan pengelolaan sampah di tempat pemrosesan akhir tanpa hak, serta tindakan lain yang mengakibatkan pencemaran atau kerusakan lingkungan akibat pengelolaan sampah yang tidak sesuai dengan ketentuan.¹⁶ Di samping sanksi pidana, Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 4 Tahun 2022 juga mengatur penerapan sanksi administratif, mulai dari teguran tertulis hingga pencabutan izin, terhadap pihak yang tidak memenuhi kewajiban menjaga kebersihan lingkungan maupun pelaku usaha yang tidak melaksanakan kewajiban pengelolaan sampah sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Dengan demikian, peraturan daerah ini tidak hanya berfungsi sebagai dasar penegakan hukum melalui pemberian sanksi, tetapi juga sebagai instrumen untuk membangun kepatuhan hukum dan mendorong terbentuknya perilaku masyarakat yang lebih bertanggung jawab dalam pengelolaan sampah guna mewujudkan lingkungan yang bersih dan berkelanjutan.¹⁷

Meskipun peraturan telah mengatur sanksi pidana bagi pelanggaran pengelolaan sampah, rendahnya pengawasan dan penegakan hukum menyebabkan ketentuan tersebut

¹⁵ Pasal 58 ayat (1) dan ayat (4) juncto Pasal 13 ayat (1) huruf a dan Pasal 16 Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 4 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Sampah.

¹⁶ Pasal 58 ayat (2) dan ayat (5) juncto Pasal 13 ayat (1) huruf b dan Pasal 46 huruf c, d, e, f, g, h, i, j Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 4 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Sampah.

¹⁷ Pasal 14 ayat (1) dan (2) serta Pasal 31 ayat (1) dan (2) Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 4 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Sampah.

belum mampu mendorong perubahan perilaku masyarakat secara efektif.¹⁸ Hasil survei terhadap sebagian masyarakat Kadipiro menunjukkan bahwa pengaturan sanksi dalam Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 4 Tahun 2022 belum cukup efektif untuk mengurangi perilaku pengelolaan sampah yang tidak sesuai dengan aturan. Hasil survei tersebut menunjukkan bahwa seluruh responden menilai edukasi mengenai aspek hukum pengelolaan sampah perlu terus ditingkatkan. Masyarakat juga mengharapkan dukungan berupa penyediaan fasilitas pemilahan sampah, penguatan dan pengembangan bank sampah di tingkat lingkungan, serta pelaksanaan sosialisasi hukum secara berkelanjutan yang disertai pengawasan dan penegakan hukum yang lebih konsisten oleh pemerintah daerah.

2. Hukum Pidana Sebagai Instrumen yang Mendorong Kepatuhan dan Budaya Masyarakat

Pengelolaan sampah yang efektif, penting untuk mewujudkan perlindungan lingkungan hidup. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah menegaskan bahwa pengelolaan sampah bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat, menjaga kualitas lingkungan, serta menjadikan sampah sebagai sumber daya bernilai ekonomi. Ketentuan tersebut kemudian diimplementasikan melalui Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 4 Tahun 2022 yang mengatur kewajiban masyarakat untuk melakukan pengurangan, pemilahan, pengumpulan, hingga penanganan sampah secara berkelanjutan disertai sanksi administratif maupun pidana bagi pelanggar.

Efektivitas suatu regulasi yang secara normatif telah dirumuskan dengan baik pada kenyataannya tetap sangat bergantung pada dimensi nonnormatif hukum, yaitu kesadaran hukum masyarakat itu sendiri. Kesadaran hukum bukanlah kondisi tunggal, melainkan sebuah proses bertahap yang, sebagaimana dikemukakan Soerjono Soekanto, terbentuk melalui empat indikator yang saling berkelindan. Pertama, pengetahuan hukum, yakni sejauh mana seseorang mengetahui adanya norma yang mengatur perilaku tertentu. Kedua, pemahaman hukum, yaitu penguasaan atas isi, tujuan, dan manfaat aturan tersebut. Ketiga, sikap hukum, berupa kecenderungan untuk menerima hukum karena menyadari manfaatnya. Keempat, pola perilaku hukum, yang tampak dari sejauh mana norma tersebut benar-benar ditaati dalam praktik.¹⁹ Keempat tahap ini bersifat kumulatif, sehingga pengetahuan yang tidak berlanjut menjadi pemahaman, apalagi sikap dan perilaku, tidak akan pernah bermuara pada kepatuhan hukum yang utuh. Fenomena inilah yang tergambar dari hasil penelitian di wilayah Kadipiro, Kota Surakarta, yang menunjukkan bahwa masyarakat pada umumnya telah berada pada tahap pengetahuan, bahkan sebagian telah memahami pentingnya kebersihan lingkungan, tetapi belum sepenuhnya bergerak ke tahap sikap dan perilaku. Praktik pemilahan sampah rumah tangga masih inkonsisten, pencampuran sampah organik dan anorganik masih lazim terjadi, dan larangan pembakaran sampah terbuka belum sepenuhnya dipatuhi. Kesenjangan antara pengetahuan dan perilaku ini menjadi indikasi kuat bahwa pemahaman masyarakat terhadap konsekuensi hukum atas pelanggaran pengelolaan sampah masih rendah, sehingga kepatuhan yang terbentuk pun belum stabil dan mudah luntur ketika pengawasan melonggar.

Kerangka analisis Lawrence M. Friedman mengenai sistem hukum memberikan penjelasan yang relevan atas kesenjangan tersebut, meskipun norma hukumnya sudah tersedia secara jelas. Friedman berpendapat bahwa efektif atau tidaknya penegakan hukum ditentukan oleh tiga komponen yang saling bergantung, yaitu struktur hukum (*legal structure*) yang

¹⁸ Shazland Abdurrahman dkk., "Aspek - Aspek Pidana Dalam Pengelolaan Sampah Masyarakat," *Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 2, no. 1 (Januari 2024): halaman yang dikutip, <https://ejournal.lumbungpare.org/index.php/jim/index>.

¹⁹ Soerjono Soekanto, *Kesadaran Hukum dan Kepatuhan Hukum* (Jakarta, Rajawali Pers, 1982).

mencakup kelembagaan dan aparat penegak hukum, substansi hukum (*legal substance*) yang berupa aturan, norma, dan pola perilaku yang hidup dalam sistem, serta budaya hukum (*legal culture*) yang mencerminkan sikap, nilai, dan kepercayaan masyarakat terhadap hukum.²⁰ Ia bahkan mengibaratkan struktur hukum sebagai mesin dan substansi hukum sebagai produk yang dihasilkan mesin tersebut, sementara budaya hukum adalah pihak yang memutuskan apakah mesin itu akan dihidupkan, dimatikan, atau digunakan sebagaimana mestinya. Analogi ini menegaskan bahwa sebaik apapun kelembagaan dan serinci apa pun rumusan norma dalam Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 4 Tahun 2022, yang telah memuat hak, kewajiban, larangan, hingga ancaman sanksi pidana secara cukup jelas, keberhasilannya tetap bergantung pada budaya masyarakat. Kondisi di Kelurahan Kadipiro, Surakarta menunjukkan bahwa substansi hukum sudah relatif memadai, tetapi budaya hukum masih berada pada tahap pembentukan. Masyarakat belum sepenuhnya menjadikan pemilahan sampah, pengelolaan sampah, dan larangan membakar sampah sebagai kebiasaan yang melekat dalam kehidupan sehari-hari.

Penumbuhan kesadaran hukum yang masih parsial menjadi budaya hukum yang mengakar mensyaratkan adanya perbedaan yang jelas antara kepatuhan yang lahir dari rasa takut terhadap sanksi dan kepatuhan yang lahir dari internalisasi nilai. Soerjono Soekanto menekankan bahwa kepatuhan hukum yang ideal terjadi ketika masyarakat menaati aturan bukan karena pengawasan atau ancaman hukuman, melainkan karena kesadaran bahwa hukum tersebut memang bermanfaat bagi kehidupan bersama. Semakin jauh suatu masyarakat bergerak dari sekadar ketaatan yang bersifat *compliance* menuju ketaatan yang bersifat *internalization*, semakin kokoh pula budaya hukum yang terbentuk dan pada gilirannya semakin tinggi tingkat kepatuhan yang berlangsung secara sukarela (*voluntary compliance*).²¹ Friedman sendiri membedakan budaya hukum eksternal, yang melibatkan masyarakat luas, dengan budaya hukum internal yang dikembangkan oleh aparat penegak hukum. Keduanya saling memengaruhi, sehingga penguatan budaya hukum eksternal melalui edukasi, sosialisasi langsung oleh pemerintah, dan pelibatan tokoh masyarakat serta pengelola bank sampah sebagai agen perubahan, akan turut mendorong perbaikan budaya hukum internal aparat dalam menegakkan Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 4 Tahun 2022.²² Tanpa penguatan semacam ini, ancaman pidana dalam peraturan daerah berisiko berhenti menjadi teks normatif belaka, dan tidak pernah benar-benar hidup (*living law*) di tengah masyarakat Kadipiro maupun Surakarta pada umumnya.

Legitimasi hukum untuk turut membentuk kebiasaan sosial semacam ini dapat ditemukan dalam pemikiran Roscoe Pound tentang *law as a tool of social engineering*, yang memandang hukum bukan sekadar kumpulan norma yang bersifat pasif, melainkan instrumen aktif untuk merekayasa dan mengarahkan perilaku sosial menuju kondisi yang lebih tertib.²³ Fungsi utama hukum adalah menyeimbangkan berbagai kepentingan yang hidup dalam masyarakat, yaitu kepentingan individu, kepentingan publik, dan kepentingan sosial melalui pengaturan yang mampu menghasilkan perubahan sosial yang dikehendaki. Teori ini menjelaskan bahwa Peraturan Daerah Surakarta Nomor 4 Tahun 2022 tidak berhenti pada perumusan larangan dan sanksi, tetapi juga secara eksplisit mengarahkan masyarakat untuk

²⁰ Lawrence M. Friedman, *Sistem Hukum: Perspektif Ilmu Sosial*, ed. M. Khozim (Bandung: Nusa Media, 2009).

²¹ Soerjono Soekanto, *Kesadaran Hukum dan Kepatuhan Hukum* (Jakarta, Rajawali Pers, 1982).

²² Marzuki Lubis, "Peranan Budaya Hukum Dalam Perspektif Pembangunan Hukum Nasional," *Penegakan Hukum* 1, no. 1 (2014): 16–37.

²³ Atip Latipulhayat, "Roscoe Pound," *Padjadjaran Jurnal Ilmu Hukum* 1, no. 2 (2014): 419.

membangun kebiasaan baru, mulai dari mengurangi timbulan sampah, memilah sejak dari sumber, memanfaatkan kembali barang bekas, hingga mengelola sampah secara bertanggung jawab. Perpaduan antara kewajiban hukum, pembinaan, dan ancaman pidana dalam satu peraturan daerah tersebut memperlihatkan bahwa pemerintah daerah tidak semata mengandalkan pendekatan represif, melainkan menggunakan hukum sebagai sarana pembentukan perilaku sosial yang lebih peduli terhadap kelestarian lingkungan.²⁴ Kajian terhadap penerapan teori social engineering dalam berbagai produk hukum di Indonesia juga menunjukkan bahwa efektivitasnya sangat bergantung pada konsistensi penegakan dan kesesuaian antara norma dengan realitas sosial, sehingga tanpa keduanya tujuan rekayasa sosial mudah berhenti pada tataran cita-cita normatif.²⁵

Hasil penelitian di Kadipiro menunjukkan bahwa fungsi hukum sebagai *tool of social engineering* dalam pengelolaan sampah belum berjalan optimal. Perubahan perilaku masyarakat memang telah mulai tampak, tapi sebagian warga masih melakukan pemilahan sampah sembarangan, dan pembakaran sampah secara terbuka. Kondisi ini sejalan dengan pandangan Satjipto Rahardjo bahwa hukum pada hakikatnya hadir untuk melayani kepentingan manusia, sehingga efektivitas hukum semestinya diukur bukan dari seberapa banyak sanksi yang dijatuhkan, melainkan dari sejauh mana hukum berhasil mengubah perilaku masyarakat menuju arah yang lebih baik.²⁶ Perubahan budaya hukum memang memerlukan waktu, konsistensi penegakan, dan proses edukasi yang berkelanjutan, tidak dapat dipaksakan melalui pemberlakuan sanksi semata. Fungsi hukum pidana, sebagai salah satu sarana rekayasa sosial yang paling keras, karenanya, perlu diposisikan secara proporsional agar tidak menimbulkan kesan represif yang justru kontraproduktif terhadap tujuan pembentukan budaya hukum itu sendiri.

Hukum pidana pada dasarnya mengemban dua fungsi yang harus berjalan secara seimbang, yaitu fungsi preventif dan fungsi represif. Kebijakan hukum pidana (*penal policy*) tidak semata berorientasi pada penjatuhan pidana, melainkan juga harus diarahkan pada upaya pencegahan pelanggaran melalui pendekatan non-penal yang bersifat edukatif dan persuasif.²⁷ Fungsi preventif inilah yang menjadi garda terdepan dalam Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 4 Tahun 2022, di mana ancaman sanksi pidana difungsikan untuk menimbulkan efek pencegahan agar masyarakat tidak membuang sampah sembarangan, membakar sampah secara terbuka, atau mengabaikan kewajiban pemilahan, bukan semata-mata untuk menunggu terjadinya pelanggaran lalu menghukumnya. Fungsi represif, yang diwujudkan melalui penegakan sanksi terhadap pelanggaran yang telah terjadi, dalam paradigma hukum pidana modern tidak lagi diposisikan sebagai tujuan utama, melainkan sebagai *ultimum remedium*, yaitu upaya terakhir yang baru ditempuh apabila pembinaan, sosialisasi, dan sanksi administratif terbukti tidak mampu mendorong kepatuhan.²⁸ Rendahnya pemahaman masyarakat terhadap konsekuensi hukum masih menjadi penyebab utama terjadinya pelanggaran, hal tersebut menunjukkan adanya kesenjangan implementasi. Fungsi preventif

²⁴ Rasji, Wilson Chandra, dan Mikhael K. Hamonangan, "Law as a Tool of Social Engineering in Indonesia: Revisiting Roscoe Pound Theory and Its Application to Legal Reform," *Journal of Business, Management, and Social Studies* 4, no. 3 (2024): 123–129.

²⁵ Sundari, F. Z. Luthfiyah, dan W. Rahmawati, "Peran Hukum Sebagai Alat Rekayasa Masyarakat Menurut Roscoe Pound," *Das Sollen: Jurnal Kajian Kontemporer Hukum dan Masyarakat* 2, no. 1 (2024): 1–25.

²⁶ Satjipto Rahardjo, *Ilmu Hukum* (Bandung: Citra Aditya Bakti, 2000), 189.

²⁷ Barda Nawawi Arief, *Bunga Rampai Kebijakan Hukum Pidana* (Bandung: Citra Aditya Bakti, 2002), 45–46.

²⁸ Haritsa Asbar, "Penerapan Sanksi Pidana Anak terhadap Asas *Ultimum Remedium* dalam Sistem Peradilan Pidana Anak di Gorontalo," *Mimbar Yustitia: Jurnal Hukum dan Hak Asasi Manusia* 5, no. 1 (2021): 22–41.

belum bekerja secara maksimal, sehingga fungsi represif pun belum dapat memberikan efek jera yang berkelanjutan.

Ketentuan pidana dalam Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 4 Tahun 2022 merupakan bagian dari kebijakan hukum daerah yang mengintegrasikan fungsi edukatif, preventif, dan represif secara berjenjang, bukan sekedar instrumen pembalasan terhadap pelaku pelanggaran. Pemerintah Kota Surakarta, melalui penempatan hukum pidana sebagai ultimum remedium telah mengutamakan peningkatan kesadaran dan partisipasi masyarakat, dan sanksi pidana disiapkan sebagai instrumen perlindungan kepentingan umum manakala upaya persuasif tidak lagi memadai.²⁹ Sebagaimana pendapat Roscoe Pound, hukum akan berfungsi optimal sebagai *tool of social engineering* apabila perubahan perilaku sosial dibangun secara bertahap melalui kombinasi pembentukan kesadaran, pembiasaan, dan penegakan hukum yang konsisten, bukan melalui penciptaan rasa takut semata.³⁰ Ancaman pidana dalam peraturan daerah ini karenanya diposisikan sebagai penegasan atas tanggung jawab hukum setiap warga terhadap kelestarian lingkungan, bukan sebagai sumber ketakutan yang justru dapat menimbulkan resistensi sosial.

Aspek pidana dalam Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 4 Tahun 2022 memiliki fungsi strategis dalam memperkuat kepatuhan sekaligus membentuk budaya hukum masyarakat. Hal tersebut harus diimplementasikan secara proporsional dan didukung oleh tiga pilar sekaligus, yaitu edukasi hukum yang berkelanjutan, pengawasan yang efektif, dan partisipasi aktif masyarakat, termasuk tokoh masyarakat dan pengelola bank sampah sebagai agen perubahan perilaku. Sinergi antara masyarakat inilah yang pada akhirnya mendorong terbentuknya budaya hukum yang menempatkan pengelolaan sampah bukan sekedar sebagai kewajiban yuridis yang dipatuhi karena takut sanksi, melainkan sebagai nilai sosial yang hidup dan dijalankan secara sukarela dalam keseharian masyarakat Kota Surakarta.

SIMPULAN

Penerapan hukum pidana dalam Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 4 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Sampah tidak hanya berfungsi sebagai instrumen penindakan terhadap pelanggaran, tetapi juga sebagai sarana membentuk kepatuhan dan budaya hukum masyarakat. Hasil kegiatan di Kelurahan Kadipiro menunjukkan bahwa masyarakat telah memiliki kesadaran mengenai pentingnya pengelolaan sampah, tetapi belum sepenuhnya diwujudkan dalam perilaku yang konsisten. Hal tersebut terlihat dari masih ditemukannya pembakaran sampah dan pembuangan sampah sembarangan serta dominannya pola pengelolaan kumpul-angkut-buang. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberadaan norma dan ancaman pidana perlu didukung oleh edukasi, sosialisasi, pengawasan, pembinaan, dan partisipasi masyarakat agar dapat mendorong perubahan perilaku secara berkelanjutan. Kegiatan ini memiliki keterbatasan karena melibatkan 17 responden dan dilaksanakan dalam konteks pengabdian kepada masyarakat, sehingga hasilnya bersifat kontekstual dan tidak dapat digeneralisasikan kepada seluruh masyarakat Kelurahan Kadipiro maupun Kota Surakarta. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan lanjutan dengan cakupan responden yang lebih luas, disertai penguatan edukasi hukum mengenai ketentuan dan konsekuensi pidana, peningkatan pengawasan, serta optimalisasi fasilitas pemilahan dan Bank Sampah di tingkat masyarakat.

²⁹ Martha Ari Safira, "Law Is a Tool of Social Engineering dalam Penanganan Tindak Pidana Korupsi di Indonesia Ditinjau dari Hukum Islam dan Perundang-undangan di Indonesia," *Kodifikasi* 11, no. 1 (2017): 118.

³⁰ Roscoe Pound, *An Introduction to the Philosophy of Law* (London: Yale University Press, 1974).

UCAPAN TERIMA KASIH

Para penulis menyampaikan terima kasih atas pembiayaan dari Universitas Sebelas Maret dengan skema Pengabdian Kepada Masyarakat Hibah Grup Riset (PKM HGR-UNS) Tahun Anggaran 2026 dengan nomor kontrak: 436/UN27.22/PT.01.03/2026, sehingga kegiatan dan penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdurrahman, S., Barus, M. I. F., & Sembiring, T. B. (2021). *Aspek – Aspek Pidana Dalam Pengelolaan Sampah Masyarakat*.
- Asbar, H. (2021). Penerapan sanksi pidana anak terhadap asas *ultimum remedium* dalam sistem peradilan pidana anak di Gorontalo. *Mimbar Yustitia: Jurnal Hukum dan Hak Asasi Manusia*, 5(1), 22–41. <https://doi.org/10.52166/mimbar.v5i1.2738>
- Arief, B. N. (2002). *Bunga rampai kebijakan hukum pidana*. Citra Aditya Bakti.
- Fajar, M., & Achmad, Y. (2013). *Dualisme penelitian hukum normatif & empiris*. Pustaka Pelajar.
- Friedman, L. M. (2009). *Sistem hukum: Perspektif ilmu sosial* (M. Khozim, Ed.). Nusa Media.
- Hasima, R., Rosidin, A., Sumarlin, Sakti, A., & Saktiansyah, L. O. A. (2023). *Pengelolaan sampah berdimensi hukum dan kesadaran hukum masyarakat di Kota Kendari*. *Literasi Hukum*, 7(1), 31–35. <https://doi.org/10.31002/lh.v7i1.7521>
- Indonesia. (2008). Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 69, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4851. Jakarta.
- Jannah, G. R. dkk., (2025). Pentingnya Kesadaran Masyarakat dan Kaptuhan Hukum Terhadap Masalah Sampah di Lingkungan Sekitar Sungai (Bag. 1). *Terang: Jurnal Kajian Ilmu Sosial, Politik dan Hukum* 2, 2, 11. <https://doi.org/https://doi.org/10.62383/terang.v2i1.736>.
- Kota Kita. Studi Lanskap Pangan Perkotaan Kota Solo. (2023). *Dinamika pangan, kota dan iklim*. Oktober 2023. <https://kotakita.org/cfind/source/files/resources/ver-1.0-okt-2023---studi-lanskap-pangan-kota-solo.pdf>.
- Latipulhayat, A. (2014). Roscoe Pound. *Padjadjaran Jurnal Ilmu Hukum*, 1(2), 413–427.
- Lubis, M. (2014). Peranan budaya hukum dalam perspektif pembangunan hukum nasional. *Penegakan Hukum*, 1(1), 16–37.
- Peneliti, T. (2024). *Anatomi Kegagalan PLTSa Putri Cempo Solo: Kajian Multidimensi (Laporan Penelitian/Kajian*. 1 dan 6. diakses dari <https://share.google/QklPERnK7F39htTqU> pada 17 Juli 2026.
- Pound, R. (1974). *An introduction to the philosophy of law*. Yale University Press.
- Purwanto, W. (2026, 18 Juli). *Pengelolaan dan timbulan sampah di Kelurahan Kadipiro* (Wawancara lisan). Kantor Kelurahan Kadipiro, Surakarta.
- Rahardjo, S. (2000). *Ilmu hukum*. Citra Aditya Bakti.
- Rahmadi, P. Z., Permatasari, A. F., Sayekti, A. W., Dewanti, A. C., Novitasari, D., Primora, K., & Zunariyah, S. (2018). Konflik laten pencemaran lingkungan bantaran Sungai Pepe Kota Surakarta. *Jurnal Analisa Sosiologi*, 7(2), 243–261. <https://jurnal.uns.ac.id/jas/article/view/20090>
- Rajib, R. K. Khairunnisa, A. Z., & Rengganis, I. A. (2026). Efektivitas Penegakan Hukum Terhadap Pengelolaan Sampah Plastik di Laut Indonesia (Bag. 7). *CAUSA: Jurnal Hukum dan Kewarganegaraan*, 16, 12.

- Rasji, Chandra, W., & Hamonangan, M. K. (2024). Law as a tool of social engineering in Indonesia: Revisiting Roscoe Pound theory and its application to legal reform. *Journal of Business, Management, and Social Studies*, 4(3), 123–129. <https://doi.org/10.53748/jbms.v4i3.102>
- Rohmah Khoerunisa, Ade Safitri, Aprivias Rizki Astuti Nurholis, Bthari Prabarini, Shifa Parama Dita Adzani. Penerapan Selective, Inovative, Profitable dalam Pengelolaan Sampah Plastik Bersama Karang Taruna dan Kelompok Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga di Kampung Sruni, Kadipiro. (2020). Proceedings National Conference PKM Center. Vol. 1, No. 1 (2020). <https://jurnal.uns.ac.id/pkmcenter/article/view/51238>.
<https://rri.co.id/surakarta/asta-cita/2618287/tps3r-ngipang-kadipiro-kembangkan-inovasi-pengelolaan-sampah-organik>
- Safira, M. A. (2017). *Law is a tool of social engineering* dalam penanganan tindak pidana korupsi di Indonesia ditinjau dari hukum Islam dan perundang-undangan di Indonesia. *Kodifikasia*, 11(1), 103–124. <https://doi.org/10.21154/kodifikasia.v11i1.1140>
- Safitri, I, D. (2024). *Dinamika Masyarakat Dalam Meningkatkan Efektivitas Penegakan Hukum*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.10475714>
- Soekanto, S. (1982). *Kesadaran hukum dan kepatuhan hukum*. Rajawali Pers.
- Soekanto, S. (1986). *Pengantar Penelitian Hukum*. UI Press.
- Surakarta. (2022). Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 4 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Sampah. Lembaran Daerah Kota Surakarta Tahun 2022 Nomor 4. Surakarta.
- Sundari, Luthfiyah, F. Z., & Rahmawati, W. (2024). Peran hukum sebagai alat rekayasa masyarakat menurut Roscoe Pound. *Das Sollen: Jurnal Kajian Kontemporer Hukum dan Masyarakat*, 2(1), 1–25.
- Tim Indonesia Asri. (2025). Open Dumping: Definisi, Karakteristik, dan Dampaknya Bagi Lingkungan <https://indonesiaasri.com/edukasi/open-dumping-adalah/>