



Rencana Aksi Pengelolaan Sampah Terpadu di Kota Padang (2023-2030)



Rencana Aksi Pengelolaan Sampah Terpadu di Kota Padang (2023-2030)

Tim Penyusun

IGES Centre Collaborating with UNEP on Environmental Technologies (CCET): Miho Hayashi, Dr. Rajeev Kumar Singh, Dr. Eng. Sudarmanto Budi Nugroho, and Dr. Premakumara Jagath Dickella Gamaralalage

Universitas Andalas: Dr. Eng. Slamet Raharjo

Wahana Lingkungan Hidup Indonesia Sumbar (WALHI): Uslaini, SP and Nur Indah Kartikasani, SP

Penguji

United Nations Environment Programme- The International Environmental Technology Centre (UNEP-IETC): Dr. Shunichi Honda

Penerbit

Padang City, West Sumatra, Indonesia

Disain dan Tata letak oleh

Institute for Global Environmental Strategies (IGES): Masato Aoki

Hak Cipta © Kota Padang, Sumatra Barat, Indonesia, 2022

Disclaimer

Laporan ini disusun melalui proses kesepakatan bersama antar para pemangku kepentingan dipimpin oleh pemerintah kota Padang dan didukung dengan pendampingan teknis dari IGES Centre Collaborating with UNEP on Environmental Technologies (CCET) dan United Nations Environment Programme- International Environmental Technology Centre (UNEP-IETC), dukungan administrasi dari the Indonesia–Malaysia–Thailand Growth Triangle (IMT-GT) dimana kota Padang adalah salah satu anggota serta dukungan pendanaan dari Kementerian Lingkungan Hidup Jepang.

Laporan ini dielaborasi berdasarkan data yang tersedia pada saat penyusunan laporan dan pemerintah kota mungkin, meninjau ulang dan memodifikasi laporan di masa mendatang saat informasi terbaru tersedia. Pandangan atau pendapat yang diungkapkan didalam laporan ini belum tentu mewakili keputusan resmi atau kebijakan yang dinyatakan Pemerintah Indonesia, United Nations Environment Programme (UNEP) atau Institute for Global Environmental Strategies (IGES), juga tidak mengutip nama dagang atau proses komersial yang mendorong mempromosikan barang dagangan.



Padang City

Jl. Bagindo Azis Chan No. 1, Aie Pacah - Kota Padang, Sumatera Barat

Tel. : 0751 4640800 URL: <https://www.padang.go.id/>



United Nations Environment Programme - International Environmental Technology Centre (UNEP-IETC)

2-110 Ryokuchi koen, Tsurumi-ku, Osaka 538-0036 Japan

Tel: +81-6-6915-4581 URL: <https://www.unep.org/ietc/>



Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triangle (IMT-GT)

Centre for IMT-GT Subregional Cooperation (CIMT)

Office 3A, Level 3, Menara PjH, No. 2, Jalan Tun Abdul Razak, Precint 2, 62100 Putrajaya, MALAYSIA

Tel: +603-8893 0925 URL: <https://imtgt.org/>



IGES Centre Collaborating with UNEP on Environmental Technologies (CCET)

2108-11 Kamiyamaguchi, Hayama, Kanagawa, 240-0115 Japan

Tel. : +81-46-855-3840 URL: <https://www.ccet.jp/> URL: <https://www.iges.or.jp/>

Ucapan Terima Kasih

Rencana Aksi ini disusun oleh Kota Padang bekerja sama dengan Universitas Andalas dan Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI) Sumbar, dan dengan dukungan finansial dan teknis dari Kementerian Lingkungan Hidup, Jepang; Program Lingkungan Perserikatan Bangsa-Bangsa Pusat Teknologi Lingkungan Internasional (the United Nations Environment Programme - International Environmental Technology Centre/UNEP-IETC); Pusat IGES bekerjasama dengan UNEP dalam Tehnologi Lingkungan (IGES Centre Collaborating with UNEP on Environmental Technologies/CCET); dan Segitiga Pertumbuhan Indonesia-Malaysia-Thailand (Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triangle/IMT-GT).

STATEMENT FROM THE CITY MAYOR

Pengelolaan sampah di Indonesia telah mengalami banyak perbaikan dalam beberapa tahun terakhir seiring peraturan yang diterbitkan oleh pemerintah pusat dan daerah. Meski Kota Padang telah mengalami perbaikan dalam hal pengumpulan sampah, kota ini masih menghadapi peningkatan jumlah sampah, saat ini sebesar 660.5 ton/hari, yang dari jumlah ini 72% (478 ton/hari) masuk ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) dan hanya 7% (49 ton/hari) didaur ulang atau dikomposkan.

Karena situasi ini, Padang mengeluarkan kebijakan strategis (JAKSTRADAs 2017-2025) yang bertujuan untuk mencapai pengurangan 30% sampah dan memastikan 70% sampahnya ditangani secara memadai pada tahun 2025, sehingga kota ini sejalan dengan Kebijakan dan Strategi Nasional untuk Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah Padat Tahun

2017-2025 (JAKSTRANAs). Kota Padang juga menggalakkan Program Ekonomi Sirkular, dengan fokus pada 5R: mengurangi atau mengoptimalkan penggunaan bahan baku dari alam (Reduce), menggunakan kembali bahan dan produk (Reuse), mengubah bahan dan produk bekas menjadi produk baru (Recycle), memulihkan bahan dan produk bekas dalam bentuk bahan dan energi (Recovery), dan memperbaiki produk agar bisa digunakan lebih lama (Repair). Untuk mendukung program tersebut dan untuk mengurangi sampah plastik dan pencemaran plastik di laut, maka peraturan untuk membatasi penggunaan kantong plastik sekali pakai diterbitkan pada tahun 2018.

Untuk mencapai target yang ditetapkan dalam JAKSTRADA, telah disusun rencana aksi pengelolaan sampah padat terpadu di Kota Padang (2023-2030) bekerja sama dengan Universitas Andalas dan Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI) Sumatera Barat dan dengan dukungan finansial dan teknis dari Kementerian Lingkungan Hidup, Jepang; Program Lingkungan Perserikatan Bangsa-Bangsa Pusat Teknologi Lingkungan Internasional (the United Nations Environment Programme International Environmental Technology Centre/UNEP-IETC); Pusat IGES bekerjasama dengan UNEP dalam Tehnologi Lingkungan (IGES Centre Collaborating with UNEP on Environmental Technologies/CCET); dan Segitiga Pertumbuhan Indonesia-Malaysia-Thailand (Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triangle/IMT-GT).

Kerjasama dan kolaborasi dari berbagai pemangku kepentingan sangat penting untuk memastikan keberhasilan pelaksanaan rencana tersebut, sehingga kota ini dapat bersih dan bebas sampah. Padang akan terus berupaya menggalang partisipasi seluruh organisasi dan masyarakat untuk melaksanakan rencana aksi tersebut, yang diharapkan dapat berkontribusi bagi masyarakat yang berwawasan lingkungan di Pulau Sumatera dan Indonesia secara keseluruhan.



Hendri Septa
Walikota, Kota Padang

PERLUNYA RENCANA AKSI

Kota Padang, ibu kota Provinsi Sumatera Barat, berpenduduk 982.884 jiwa per tahun 2021. Studi lapangan yang dilakukan menunjukkan bahwa timbulan sampah di kota tersebut mencapai 660.50 ton/hari sedangkan volume sampah yang dibuang di Tempat Pemrosesan Akhir (dalam Bahasa Indonesia disebut Tempat Pembuangan Akhir/TPA) Aia Dingin pada tahun 2021 sebesar 478 ton/hari, atau 72.4% dari total sampah yang ditimbulkan. Hanya 7.0% yang didaur ulang; 0.4% dikomposkan; dan 20.2% sisanya dibakar, dibuang, atau bocor ke lingkungan. Seiring meningkatnya timbulan sampah campuran akibat sedikit atau tidak adanya praktik pemisahan sampah di sumbernya, TPA Aia Dingin diprediksi akan mencapai kapasitas penuh pada tahun 2026 meski awalnya dirancang untuk dapat beroperasi hingga tahun 2030. Umur TPA menjadi singkat dan sumber daya yang bernilai ekonomis terbuang percuma. Selain itu, jumlah sampah yang kian meningkat membebani anggaran kota.

Upaya untuk mendirikan dan meningkatkan bank sampah berbasis masyarakat dan Tempat Penampungan Sementara 3R (TPS3R) untuk setiap kelurahan diharapkan mampu mengurangi sampah yang masuk ke TPA. Namun, berdasarkan studi pendahuluan dan wawancara, saat ini tidak ada TPS3R yang aktif dan sebagian besar bank sampah tidak mengumpulkan cukup barang daur ulang untuk menghasilkan keuntungan karena kurangnya partisipasi masyarakat dan tidak cukupnya dana untuk operasional. Sebagian warga masyarakat masih membuang atau membakar sampahnya di tempat terbuka sehingga mengakibatkan pencemaran udara dan air.

Dalam kondisi demikian, telah ditetapkan dua target pengelolaan sampah dalam JAKSTRADA Kota Padang, yaitu pengurangan sampah sebesar 30% dan memastikan 70% sampah ditangani dengan baik. Rencana aksi ini disusun untuk mencapai target berdasarkan prinsip ekonomi sirkular (pengoptimalan material dengan konsumsi energi dan sumber daya yang lebih sedikit sebelum dibuang) alihalih ekonomi linier (dari pengumpulan hingga transportasi dan pembuangan).

PROSES PENYUSUNAN

- Diskusi kelompok terfokus (focus group discussion/FGD) dilakukan dengan empat kelompok berbeda: 1) pemerintah, 2) universitas/akademisi, 3) LSM dan tokoh masyarakat, dan 4) sektor swasta dan operator pengelolaan sampah.



- Study tour di Kota Bandung dilakukan pada bulan Januari tahun 2022 untuk mempelajari praktik terbaik pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang dapat direplikasi di Kota Padang. Peserta terdiri dari perwakilan DLH, Walhi Sumbar, Universitas Andalas, bank sampah, dan juga Kelurahan. Mereka mengunjungi Pusat Daur Ulang Sampah Cicabe, TPS3R Babakan Sari, Pusat Daur Ulang Sampah Organik Ciwastra, Fasilitas Pengomposan Batu Nunggal, RW 07 Kelurahan Cihaurgeulis, RW 09 Kelurahan Sukaluyu, dan RW 02 Banjarsari Kelurahan Sukamiskin. Untuk detailnya, klik di sini; <https://www.ccet.jp/news/exchange-study-tour-bandung>;



- Lokakarya terakhir untuk mengkaji rancangan rencana aksi diselenggarakan pada bulan Desember tahun 2021. Perwakilan dari pemerintah, universitas, LSM, masyarakat, sektor swasta dan bank sampah berpartisipasi dan membahas kemungkinan solusi masalah sampah.



MASALAH YANG DIIDENTIFIKASI dan TARGET KOTA

Masalah yang Diidentifikasi	Tujuan Utama (sasaran di JAKSTRADA)
TPA berumur lebih pendek, sumber daya yang bernilai ekonomis terbuang, dan anggaran kota tidak digunakan secara efisien karena pembuangan sampah campuran yang kian meningkat tanpa penerapan 3R.	30% dari total sampah harus dikurangi melalui kegiatan 5R.
Pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh penanganan sampah yang tidak tepat seperti pembakaran terbuka, pembuangan terbuka, dan kurangnya pengumpulan sampah.	70% dari total sampah harus ditangani dengan tepat.
Lemahnya struktur pengelolaan dan tata kelola sampah pada berbagai pemangku kepentingan.	

LIMA TUJUAN SPESIFIK pada TAHUN 2030

Tujuan 1. Meningkatkan pemisahan sampah untuk mencapai pengurangan sampah 30% di sumbernya.	Tujuan 2. Meningkatkan pengurangan sampah organik hingga 10% (Baseline pada tahun 2021: 0.4%).	Tujuan 3. Meningkatkan daur ulang dan pemulihan sampah anorganik menjadi 20% (Baseline pada tahun 2021: 7.1%).
Tujuan 4. Mengurangi sampah tak terkelola yang bocor ke lingkungan hingga 10% (Baseline tahun 2021: 20.2%).	Tujuan 5. Meningkatkan kapasitas kelembagaan untuk mencapai pengelolaan sampah yang lebih baik dengan fokus pada pemantauan dan evaluasi (M&E) dan kolaborasi dengan mitra lain.	

PENDEKATAN untuk MENCAPAI TUJUAN

Pendekatan 1	Membangun dan memperkuat struktur manajemen untuk operasi yang berkelanjutan.
Pendekatan 2	Mengembangkan dan menerapkan edukasi lingkungan yang komprehensif melalui kegiatan peningkatan kesadaran .
Pendekatan 3	Memilih dan menerapkan teknologi, teknik, dan alat yang dapat disesuaikan dan terjangkau secara lokal berdasarkan penelitian ilmiah.
Pendekatan 4	Mengatur dan menegakkan hukum dan kebijakan dalam pengelolaan sampah .

Tujuan 1. Meningkatkan pemisahan sampah untuk mencapai pengurangan sampah 30% di sumbernya

Pendekatan 1. Struktur manajemen operasi berkelanjutan

- 1-1 Membentuk dan memberikan pelatihan bagi kader PKK, pemuda, dan pengepul sampah informal di RW untuk menjadi fasilitator masyarakat (kader lingkungan).

Pendekatan 2. Edukasi dan Peningkatan Kesadaran

- 2-1 Kader yang terlatih akan menyebarkan informasi tentang 5R dan pemisahan sampah melalui rapat dan pertemuan masyarakat.
- 2-2 Mengadakan kampanye dan acara tentang pemisahan sampah di sumbernya dan 5R di berbagai tingkatan (masyarakat, komersial dan publik) dengan mengadopsi slogan 5R "Kang Pisman" seperti di Kota Bandung.

Pendekatan 3. Riset dan Teknologi

- 3-1 Menyusun modul edukasi lingkungan yang berfokus pada 5R dan menerapkannya sesuai dengan program Adiwiyata nasional untuk sekolah dasar dan menengah.
- 3-2 Menyusun materi Komunikasi, Informasi, Edukasi/KIE (selebaran, brosur, video) untuk memfasilitasi pemisahan sampah dan 5R baik di tingkat masyarakat maupun sekolah.
- 3-3 Mengembangkan platform digital (berbasis aplikasi atau situs web) untuk memfasilitasi pemisahan sampah dan 5R untuk siswa dan masyarakat.
- 3-4 Memberikan ember untuk setiap rumah tangga sebagai tempat pengumpulan sampah organik (dengan syarat).
- 3-5 Menyewa atau menyediakan becak dengan dua kompartemen untuk mengangkut sampah yang telah dipilah (dengan syarat).

Pendekatan 4. Peraturan dan Penegakan

- 4-1 Memberikan bendera yang berbeda warna (merah dan hijau) kepada Kelurahan/RT/RW, mengacu pada tingkat kinerja pemisahan dan/ atau pengelolaan sampah.

Tujuan 2. Meningkatkan pengurangan sampah organik hingga 10% (Baseline pada tahun 2021: 0.4%)

Pendekatan 1. Struktur manajemen operasi berkelanjutan

- 1-1 Mengidentifikasi modalitas operasi dan operator potensial untuk setiap fasilitas pengolahan sampah organik terdesentralisasi dan terpusat.
- 1-2 Membantu operator potensial menyusun rencana bisnis di fasilitas terdesentralisasi dan terpusat.
- 1-3 Memberikan pelatihan teknis dan operasional bagi operator.

Pendekatan 2. Edukasi dan Peningkatan Kesadaran

- 2-1 Mengadakan kampanye "Tanpa Limbah Makanan".
- 2-2 Memberikan informasi dan pelatihan teknis, keuangan dan lingkungan tentang metode pengolahan sampah organik terdesentralisasi (biopori, pengomposan menggunakan pipa, belatung, eco enzym, dll.).

Pendekatan 3. Riset dan Teknologi

- 3-1 Melakukan studi dan mengadakan pertemuan untuk memilih teknologi dan lokasi yang sesuai untuk pengolahan sampah organik di setiap fasilitas terdesentralisasi dan terpusat.
- 3-2 Melakukan riset pasar tentang sampah organik segar dan produk olahannya seperti kompos dan belatung, atau produk sampingan seperti gas metana, dan bernegosiasi dengan pembeli potensial dan peritel termasuk DLH dan petani.
- 3-3 Merancang dan memasang fasilitas pengolahan sampah organik berdasarkan perjanjian keuangan dan operasional dengan pemangku kepentingan yang terlibat.

Pendekatan 4. Peraturan dan Penegakan

- 4-1 [Tingkat RW/Kelurahan: pengolahan terdesentralisasi] Menentukan metode, frekuensi, dan titik pengumpulan sampah organik dari sumber timbulnya hingga titik pengumpulan.
- 4-2 [Tingkat kota: pengolahan terpusat] Menentukan metode, frekuensi, rute, dan titik pengumpulan dan pengangkutan sampah organik dari titik pengumpulan ke TPA.

Tujuan 3. Meningkatkan daur ulang dan pemulihan sampah anorganik menjadi 20% (Baseline pada tahun 2021: 7.1%)

Pendekatan 1. Struktur manajemen operasi berkelanjutan

- 1-1 Membuat minimal satu bank sampah per kelurahan melalui program kerja utama (POKIA) kesehatan dan lingkungan (pengepul informal dilibatkan).
- 1-2 [Tingkat RW/Kelurahan] Memberikan pelatihan dan alat untuk memperkuat operasi bank sampah dan instalasi RDF/RPF (dan TPS3R).
- 1-3 [Tingkat RW/Kelurahan] Memberikan pelatihan dan peralatan untuk memperkuat kete rampilan upcycling (proses mengubah sampah atau barang bekas menjadi barang baru yang memiliki nilai lebih baik) bank sampah (dan TPS3R).

Pendekatan 2. Edukasi dan Peningkatan Kesadaran

- 2-1 Staf bank sampah terlatih dan pengepul sampah informal akan menyebarluaskan informasi tentang 5R dan pemisahan sampah melalui rapat dan pertemuan masyarakat.
- 2-2 Mendirikan atau meningkatkan fasilitas pemasaran seperti bazar, pameran, dan Dekranasda untuk mempromosikan produk produk dari bahan daur ulang.

Pendekatan 3. Riset dan Teknologi

- 3-1 Mengembangkan alat pencocokan digital (digital-matching) dan membuat peraturan untuk menciptakan jaringan antara pembeli dan pemasok barang daur ulang.
- 3-2 Melakukan studi tentang emisi GHG-SLCP dalam kaitannya dengan rencana pembangunan RDF/RPF.
- 3-3 Melakukan studi kelayakan pembangunan RDF/RPF dengan mengidentifikasi modalitas operasi.
- 3-4 Merancang dan memasang instalasi RDF/RPF berdasarkan perjanjian keuangan dan operasional dengan pemangku kepentingan yang terlibat.

Pendekatan 4. Peraturan dan Penegakan

- 4-1 [Tingkat RW/Kelurahan] Menentukan metode, frekuensi, dan titik pengumpulan barang daur ulang dari sumber timbulnya ke titik pengumpulan.
- 4-2 [Tingkat kota] Menentukan metode, frekuensi, rute, dan titik pengumpulan sampah daur ulang dan limbah B3 serta pengangkutannya dari titik pengumpulan ke TPA.
- 4-3 Menambahkan biaya pada tiket masuk wisata bekerja sama dengan Dinas Pariwisata untuk memfasilitasi 5R dan penjualan produk daur ulang.

Tujuan 4. Mengurangi sampah tak terkelola yang bocor ke lingkungan hingga 10% (Baseline pada tahun 2021: 20.2%)

Pendekatan 1. Struktur manajemen operasi berkelanjutan

- 1-1 Menyusun dan mengimplemen tasikan rencana untuk memperluas cakupan pengumpulan.
- 1-2 [Tingkat kota] Berkolaborasi dengan Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman sebagai OPD di fasilitas persampahan perumahan dan per mukiman untuk mengurus sampah yang dihasilkan dari kawasan kumuh.

Pendekatan 2. Edukasi dan Peningkatan Kesadaran

- 2-1 Melakukan kegiatan bersih bersih dengan slogan hentikan membuang dan membakar sampah secara terbuka terutama di sepanjang sungai.
- 2-2 Melakukan kampanye 'Diet Plastik Sekali Pakai' di seluruh kota.

Pendekatan 3. Riset dan Teknologi

- 3-1 Mengembangkan dan memasang teknologi atau alat untuk memantau pengumpulan sampah di setiap titik pengumpulan kota dan titik pembuangan sampah dan pembakaran sampah ilegal utama.

Pendekatan 4. Peraturan dan Penegakan

- 4-1 Menyusun dan menegakkan peraturan tentang membuang sampah sembarangan, pembakaran terbuka, dan pembatasan penggunaan kantong plastik sekali pakai di pusat perbelanjaan, restoran, dan kantor.

Tujuan 5. Meningkatkan kapasitas ke lembaga untuk mencapai pengelolaan sampah yang lebih baik dengan fokus pada pemantauan dan evaluasi (M&E) dan kolaborasi dengan mitra lain

Pendekatan.

- 5-1 Menetapkan mekanisme M&E dan pelaporan pengelolaan sampah (pemisahan sampah, daur ulang, pengomposan, pembuangan, pembuangan tanpa perlakuan apapun dan pembakaran terbuka) di antara para pemangku kepentingan utama.
- 5-2 Setiap pemangku kepentingan menerima pelatihan dan alat pengumpulan data dan M&E agar mampu mengemban mandat yang telah ditentukan.
- 5-3 Mengkaji status keuangan masa lalu dan saat ini pengelolaan sampah kota dan mengusulkan pengaturan biaya baru, menemukan sumber pendanaan untuk pelaksanaan kegiatan yang berkelanjutan (M&E, peningkatan kesadaran, penelitian, pengembangan teknologi, pemeliharaan aplikasi, penegakan hukum, operasi pengelolaan sampah, dll.)

SUMBER DANA PELAKSANAAN

Terdapat berbagai sumber pendanaan untuk pelaksanaan rencana aksi ini. Anggaran pemerintah daerah, provinsi, dan pusat akan menjadi motor utama implementasi, selain itu juga penting untuk mendapatkan dukungan keuangan dari lembaga internasional untuk memasang dan mengoperasikan infrastruktur berskala besar seperti instalasi RDF/RPF¹ dan instalasi pengolahan sampah organik terpusat. Disarankan agar Kota Padang menjaga hubungan baik dengan pemerintah yang lebih tinggi serta IMT-GT untuk mendapatkan peluang pendanaan.

Penting juga untuk secara jelas menyatakan tanggung jawab sektor swasta dan warga negara sebagai penimbul sampah. Dana tanggung jawab sosial perusahaan (corporate social responsibility/CSR) dari perusahaan swasta dengan kegiatan sukarela berbasis masyarakat akan berkontribusi bagi peningkatan pengelolaan sampah. Dana tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan kesadaran melalui kampanye edukasi, acara dan kegiatan bersih-bersih. Pada saat yang sama, sangat penting untuk memperkuat kapasitas kelembagaan dan individu dari mereka yang bertanggung jawab atas perencanaan dan operasi pengelolaan sampah, dan kapasitas UKM yang mengubah sampah menjadi material berharga. Aturan dan peraturan termasuk insentif terkait produk ramah lingkungan yang terbuat dari bahan daur ulang harus disebarluaskan berdasarkan ekonomi sirkular, di mana bisnis daur ulang dan upcycling akan ditingkatkan.

¹ RDF: Refuse Derived Fuel, RPF: Refuse Paper Plastic Fuel.

RDF maupun RPF merupakan bahan bakar yang dihasilkan dari berbagai jenis sampah seperti sampah padat perkotaan dan industri. RPF terbuat dari sampah kertas dan plastik saja tanpa sampah organik yang memiliki kadar air yang tinggi. RPF memiliki lebih sedikit kontaminasi oleh benda asing, tingkat konsentrasi klorin yang lebih rendah, kandungan kalori yang lebih tinggi, dan tingkat timbulan abu yang lebih rendah daripada RDF.

PEMANGKU KEPENTINGAN UTAMA

Dinas Lingkungan Hidup (DLH) – bertanggung jawab untuk memantau pencemaran tanah dan udara, pengelolaan sampah serta pengendalian tempat pembuangan akhir oleh Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD). DLH juga bertanggung jawab atas pengumpulan dan pengangkutan sampah dari TPS ke TPA. Pengelolaan sampah terdiri dari dua bagian, yaitu pengurangan sampah dan penanganan sampah.

Pemerintah Daerah – walikota, Sekda, dan DPRD membuat dan menerbitkan kebijakan dan peraturan; Satuan Polisi Pamong Praja (Satpol PP) mendukung penegakan hukum; Badan Pengelola Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD), Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda), Badan Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) membiayai dan melakukan pengadaan infrastruktur dan teknologi; Dinas Koperasi dan UMKM, Dinas Pariwisata, Dinas Pertanian, Dinas Industri dan Perdagangan mendukung pemasaran produk dari bahan daur ulang.

Asosiasi Perempuan – meliputi Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (PKK), dan PKBS, dapat menjadi pelaku utama dalam implementasi rencana aksi pengelolaan sampah di tingkat masyarakat. Mereka biasanya mengadakan pertemuan untuk menyebarkan informasi tentang kesehatan, pendidikan, pengasuhan anak dan lingkungan untuk mendidik dan memberdayakan warga, terutama perempuan. Beberapa anggota menjadi kader dan fasilitator lingkungan yang melakukan meningkatkan kesadaran di masyarakat dan berkoordinasi dengan aparat pemerintah mulai dari RT, RW, kelurahan dan kecamatan hingga kota.

Lembaga Kemasyarakatan – kecamatan, kelurahan, RT, dan RW secara administratif bertanggung jawab atas pengelolaan sampah di lapangan. Lembaga-lembaga ini dapat menjangkau kelompok masyarakat seperti asosiasi perempuan dan karang taruna untuk meningkatkan keterlibatan masyarakat. Namun, tingkat kewenangannya berbeda di setiap tempat..

Kader dan Fasilitator Lingkungan – bertanggung jawab atas mobilisasi masyarakat dan peningkatan kesadaran bersama tentang masalah sampah, terutama pemisahan sampah dan 5R. Mereka melakukan upaya bersama dengan lembaga pemerintah termasuk RT, RW, kecamatan, kabupaten dan kota.

LSM, Akademisi/Universitas dan Pakar – LSM dilibatkan dalam penyusunan rencana aksi dan dukungan dalam pelaksanaan rencana tersebut. Mereka menyalurkan aspirasi masyarakat berdasarkan pendekatan bottom-up. LSM aktif mendukung dan melakukan kampanye dan acara tentang pemisahan sampah dan pembatasan plastik sekali pakai di sumbernya.

Universitas/Akademi dan pakar memberikan dukungan bagi penyusunan modul dan kurikulum untuk sekolah, penelitian tentang berbagai teknologi, dan studi tentang emisi Gas Rumah Kaca/GRK. Mereka biasanya bekerja sama dengan pemerintah daerah sejalan dengan kebijakan dan strategi yang telah ditetapkan. Hasil, temuan dan pembelajaran dari kegiatan ini disebarluaskan melalui seminar dan lokakarya.

Fasilitas dan Operator Pengelolaan Sampah – bank sampah dan Lembaga Pengelolaan Sampah (LPS) bertanggung jawab atas pemilahan sampah lebih lanjut untuk didaur ulang dan disimpan. Seperti halnya kader lingkungan dan fasilitator masyarakat, mereka melakukan kegiatan sosialisasi dan edukasi dari rumah ke rumah tentang pemisahan sampah di sumbernya dan 5R.

Pengepul dan Perusahaan Daur Ulang – mereka membeli barang daur ulang dalam jumlah besar dari pengepul sampah, bank sampah, dan LPS. Sampah daur ulang yang terkumpul dibersihkan, dipilah dan dipadatkan, kemudian diangkut ke pabrik daur ulang di kota-kota besar seperti Medan.

Perusahaan Swasta (produsen plastik, produsen yang menggunakan kemasan plastik, peritel, importir, dll) – perusahaan-perusahaan ini dapat memberikan kontribusi pendanaan melalui berbagai program seperti Tanggung Jawab Sosial Perusahaan (Corporate Social Responsibility/CSR), Tanggung Jawab Produsen Secara Berkelanjutan (Extended Producer Responsibility/EPR), dan program lain yang saling menguntungkan baik bagi perusahaan swasta maupun target pendanaan. Namun, program EPR belum berjalan dengan baik di Indonesia.

Operator Pemulihan Sampah – Pabrik semen merupakan salah satu perusahaan swasta potensial yang dapat berkontribusi bagi pengurangan sampah dan pemulihan sampah. Bersama Pemerintah Kota Padang, PT Semen Padang saat ini sedang merencanakan untuk memasang instalasi RDF/RPF yang sampahnya akan digunakan sebagai sumber bahan bakar alternatif pengganti batu bara. Ini juga berkontribusi bagi perubahan iklim melalui pengurangan emisi Gas Rumah Kaca/GRK.

Tujuan 1. Meningkatkan pemisahan sampah untuk mencapai pengu rangan sampah 30% di sumber nya

Pendekatan 1. Struktur manajemen operasi berkelanjutan

1-1 Membentuk dan memberikan pelatihan bagi kader PKK, pemuda, dan pengepul sampah informal di RW untuk menjadi fasilitator masyarakat (kader lingkungan).

Kelompok sasaran	Pengepul/pengangkut sampah informal, RT/RW/kelurahan, kader PKK, karang taruna
Instansi yang Bertanggung Jawab	DLH, LSM

2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
------	------	------	------	------	------	------	------

Pendekatan 2. Edukasi lingkungan yang komprehensif melalui kegiatan peningkatan kesadaran

2-1 Kader yang terlatih akan menyebarkan informasi tentang 5R dan pemisahan sampah melalui rapat dan pertemuan masyarakat.

Kelompok sasaran	Rumah tangga, fasilitas komersial
Instansi yang Bertanggung Jawab	LSM, kader lingkungan

2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
------	------	------	------	------	------	------	------

2-2 Mengadakan kampanye dan acara tentang pemisahan sampah di sumbernya dan 5R di berbagai tingkatan (masyarakat, komersial dan publik) dengan mengadopsi slogan 5R "Kang Pisman" seperti di Kota Bandung.

Kelompok sasaran	Masyarakat, sekolah, fasilitas komersial dan umum
Instansi yang Bertanggung Jawab	DLH, LSM, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Perangkat Daerah (RT, RW, kelurahan, kecamatan, kota), kader lingkungan

2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
------	------	------	------	------	------	------	------

Pendekatan 3. Teknologi dan teknik yang sesuai dan terjangkau berdasarkan penelitian ilmiah

3-1 Menyusun modul edukasi lingkungan yang berfokus pada 5R dan menerapkannya sesuai dengan program Adiwiyata nasional untuk sekolah dasar dan menengah.

Kelompok sasaran	Masyarakat, fasilitas komersial dan industri, perangkat daerah (RT, RW, kelurahan, kecamatan), sekolah
Instansi yang Bertanggung Jawab	DLH, LSM, akademisi

2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
------	------	------	------	------	------	------	------

3-2 Menyusun materi Komunikasi, Informasi, Edukasi/KIE (selebaran, brosur, video) untuk memfasilitasi pemisahan sampah dan 5R baik di tingkat masyarakat maupun sekolah

Kelompok sasaran	Masyarakat, fasilitas komersial dan industri, perangkat daerah (RT, RW, kelurahan, kecamatan), sekolah
Instansi yang Bertanggung Jawab	DLH, LSM, akademisi

2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
------	------	------	------	------	------	------	------

3-3 Mengembangkan platform digital (berbasis aplikasi atau situs web) untuk memfasilitasi pemisahan sampah dan 5R untuk siswa dan masyarakat.

Kelompok sasaran	Masyarakat, fasilitas komersial dan industri, perangkat daerah (RT, RW, kelurahan, kecamatan), sekolah
Instansi yang Bertanggung Jawab	DLH, Kementerian Komunikasi dan Informatika, akademisi

2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
------	------	------	------	------	------	------	------

3-4 Memberikan ember untuk setiap rumah tangga sebagai tempat pengumpulan sampah organik (dengan syarat).

Kelompok sasaran	Rumah tangga
Instansi yang Bertanggung Jawab	DLH/kecamatan/kelurahan/RW/RT, LSM

2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
------	------	------	------	------	------	------	------

3-5 Menyewa atau menyediakan becak dengan dua kompartemen untuk mengangkut sampah yang telah dipilah (dengan syarat).

Kelompok sasaran	Pengepul sampah informal, bank sampah
Instansi yang Bertanggung Jawab	DLH/kelurahan

2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
------	------	------	------	------	------	------	------

Pendekatan 4. Peraturan dan penegakan hukum dan kebijakan

4-1 Memberikan bendera yang berbeda warna (merah dan hijau) kepada Kelurahan/RT/RW yang mengacu pada tingkat kinerja pemisahan dan/atau pengelolaan sampah.

Kelompok sasaran	DLH/kecamatan/kelurahan/RW/RT, kader lingkungan
Instansi yang Bertanggung Jawab	DLH

2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
------	------	------	------	------	------	------	------

Tujuan 2. Meningkatkan pengurangan sampah organik hingga 10% (Baseline pada tahun 2021: 0.4%)

Pendekatan 1. Struktur manajemen operasi berkelanjutan

1-1 Mengidentifikasi modalitas operasi dan operator potensial dari setiap fasilitas pengolahan sampah organik terdesentralisasi dan terpusat

Kelompok sasaran Kecamatan/kelurahan/RW/RT, bank sampah, dinas pertanian

Instansi yang Bertanggung Jawab DLH, akademisi, pakar

2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
------	------	------	------	------	------	------	------

1-2 Membantu operator potensial menyusun rencana bisnis di fasilitas terdesentralisasi dan terpusat

Kelompok sasaran Operator fasilitas

Instansi yang Bertanggung Jawab DLH, pakar

2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
------	------	------	------	------	------	------	------

1-3 Memberikan pelatihan teknis dan operasional bagi operator

Kelompok sasaran Operator fasilitas

Instansi yang Bertanggung Jawab DLH, pakar

2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
------	------	------	------	------	------	------	------

Pendekatan 2. Edukasi lingkungan yang komprehensif melalui kegiatan peningkatan kesadaran

2-1 Mengadakan kampanye "Tanpa Limbah Makanan"

Kelompok sasaran Masyarakat, fasilitas komersial dan industri, perangkat daerah (RT, RW, kelurahan, kecamatan), sekolah

Instansi yang Bertanggung Jawab DLH, LSM, kader lingkungan

2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
------	------	------	------	------	------	------	------

2-2 Memberikan informasi dan pelatihan teknis, keuangan dan lingkungan tentang metode pengolahan sampah organik terdesentralisasi (biopori, pengomposan menggunakan pipa, belatung, eco-enzym, dll.)

Kelompok sasaran Masyarakat, fasilitas komersial dan industri, perangkat daerah (RT, RW, kelurahan, kecamatan), sekolah

Instansi yang Bertanggung Jawab DLH, LSM, akademisi, kader lingkungan

2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
------	------	------	------	------	------	------	------

Pendekatan 3. Teknologi dan teknik yang sesuai dan terjangkau berdasarkan penelitian ilmiah

3-1 Melakukan studi dan mengadakan pertemuan untuk memilih teknologi dan lokasi yang sesuai untuk pengolahan sampah organik di setiap fasilitas terdesentralisasi dan terpusat

Kelompok sasaran Masyarakat, fasilitas komersial dan industri, perangkat daerah (RT, RW, kelurahan, kecamatan), bank sampah, sekolah, pengelola TPA

Instansi yang Bertanggung Jawab DLH, Kementerian Pertanian, LSM, akademisi

2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
------	------	------	------	------	------	------	------

3-2 Melakukan riset pasar tentang sampah organik segar dan produk olahannya seperti kompos dan belatung, atau produk sampingan seperti gas metana, dan bernegosiasi dengan pembeli potensial dan peritel termasuk DLH dan petani

Kelompok sasaran Operator fasilitas, petani

Instansi yang Bertanggung Jawab DLH, Dinas Pertanian, LSM, akademisi

2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
------	------	------	------	------	------	------	------

3-3 Merancang dan memasang fasilitas pengolahan sampah organik berdasarkan perjanjian keuangan dan operasional dengan pemangku kepentingan yang terlibat

Kelompok sasaran Kementerian Pertanian, operator fasilitas

Instansi yang Bertanggung Jawab DLH, pakar

2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
------	------	------	------	------	------	------	------

Pendekatan 4. Peraturan dan penegakan hukum dan kebijakan

4-1 [Tingkat RW/Kelurahan: pengolahan terdesentralisasi] Menentukan metode, frekuensi, dan titik pengumpulan sampah organik dari sumber timbulnya hingga titik pengumpulan

Kelompok sasaran Pengumpul/pengangkut sampah informal, bank sampah, pengelola fasilitas

Instansi yang Bertanggung Jawab DLH/kecamatan/kelurahan/RW/RT

2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
------	------	------	------	------	------	------	------

4-2 [Tingkat kota: perawatan terpusat] Menentukan metode, frekuensi, rute, dan titik pengumpulan dan pengangkutan sampah organik dari titik pengumpulan ke TPA

Kelompok sasaran Kecamatan/kelurahan/RW/RT, operator fasilitas

Instansi yang Bertanggung Jawab DLH, pengelola TPA

2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
------	------	------	------	------	------	------	------

Tujuan 3. Meningkatkan daur ulang dan pemulihan sampah anorganik menjadi 20% (Baseline pada tahun 2021: 7.1%)

Pendekatan 1. Struktur manajemen operasi berkelanjutan

1-1	Membuat minimal satu bank sampah per kelurahan melalui program kerja utama (POKIA) kesehatan dan lingkungan (pengepul informal dilibatkan)	Kelompok sasaran	Kecamatan/kelurahan/RW/RT, kader lingkungan						
		Instansi yang Bertanggung Jawab	DLH, bank sampah, LSM						
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1-2	[Tingkat RW/Kelurahan] Memberikan pelatihan dan alat untuk memperkuat operasi bank sampah dan instalasi RDF/RPF (dan TPS3R)	Kelompok sasaran	waste bank, environmental cadres, operators of RDF/RPF plant						
		Instansi yang Bertanggung Jawab	DLH, NGO						
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1-3	[Tingkat RW/Kelurahan] Memberikan pelatihan dan peralatan untuk memperkuat keterampilan upcycling (proses mengubah sampah atau barang bekas menjadi barang baru yang memiliki nilai lebih baik) bank sampah (dan TPS3R)	Kelompok sasaran	Bank sampah, kader lingkungan						
		Instansi yang Bertanggung Jawab	DLH, Dekranasda, LSM, pakar						
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Pendekatan 2. Edukasi lingkungan yang komprehensif melalui kegiatan peningkatan kesadaran

2-1	Staf bank sampah terlatih dan pengepul sampah informal akan menyebarkan informasi tentang 5R dan pemisahan sampah melalui rapat dan pertemuan masyarakat.	Kelompok sasaran	Masyarakat, fasilitas umum dan komersial						
		Instansi yang Bertanggung Jawab	Bank sampah, pengepul sampah informal, kader lingkungan						
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
2-2	Mendirikan atau meningkatkan fasilitas pemasaran seperti bazar, pameran, dan Dekranasda untuk mempromosikan produk-produk dari bahan daur ulang	Kelompok sasaran	Bank sampah, pendaur ulang, koperasi, UKM						
		Instansi yang Bertanggung Jawab	DLH, Dekranasda, Dinas Pariwisata, Dinas Perindustrian						
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Pendekatan 3. Teknologi dan teknik yang sesuai dan terjangkau berdasarkan penelitian ilmiah

3-1	Mengembangkan alat pencocokan digital (digital-matching) dan membuat peraturan untuk menciptakan jaringan antara pembeli dan pemasok barang daur ulang	Kelompok sasaran	Bank sampah, pendaur ulang, pengepul/pengangkut sampah informal						
		Instansi yang Bertanggung Jawab	DLH, pakar, akademisi						
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
3-2	Melakukan studi tentang emisi GHG-SLCP dalam kaitannya dengan rencana pembangunan RDF/RPF.	Kelompok sasaran	Rumah tangga, sektor komersial, kota, PT. Semen Padang						
		Instansi yang Bertanggung Jawab	Akademisi/pakar						
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
3-3	Melakukan studi kelayakan pembangunan RDF/RPF dengan mengidentifikasi modalitas operasi.	Kelompok sasaran	Bappeda, DLH, PUPR, PT. Semen Padang						
		Instansi yang Bertanggung Jawab	Akademisi/pakar						
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
3-4	Merancang dan memasang instalasi RDF/RPF berdasarkan perjanjian keuangan dan operasional dengan pemangku kepentingan yang terlibat.	Kelompok sasaran	DLH, PT. Semen Padang						
		Instansi yang Bertanggung Jawab	DLH, tenaga ahli, PT. Semen Padang, Kementerian Lingkungan Hidup, Keuangan, dan Luar Negeri						
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Pendekatan 4. Peraturan dan penegakan hukum dan kebijakan

4-1	[Tingkat RW/Kelurahan] Menentukan metode, frekuensi, dan titik pengumpulan barang daur ulang dari sumber timbulnya ke titik pengumpulan.	Kelompok sasaran	Bank sampah, pendaur ulang, pengepul/pengangkut sampah informal						
		Instansi yang Bertanggung Jawab	DLH/kecamatan/kelurahan/RW/RT						
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

4-2

[Tingkat kota] Menentukan metode, frekuensi, rute, dan titik pengumpulan sampah daur ulang dan limbah B3 serta pengangkutannya dari titik pengumpulan ke TPA.

Kelompok sasaran	Kecamatan/kelurahan/RW/RT						
Instansi yang Bertanggung Jawab	DLH, pengelola TPA						
2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030

4-3

Menambahkan biaya pada tiket masuk wisata bekerja sama dengan Dinas Pariwisata untuk memfasilitasi 5R dan penjualan produk daur ulang.

Kelompok sasaran	Kecamatan/kelurahan/RW/RT, fasilitas komersial						
Instansi yang Bertanggung Jawab	Dinas Pariwisata, DLH						
2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030

Tujuan 4. Mengurangi sampah tak terkelola yang bocor ke lingkungan hingga 10% (Baseline pada tahun 2021: 20.2%)

Pendekatan 1. Struktur manajemen operasi berkelanjutan

1-1

Menyusun dan mengimplementasikan rencana untuk memperluas cakupan pengumpulan.

Kelompok sasaran	Kecamatan/kelurahan/RW/RT, fasilitas komersial dan industri						
Instansi yang Bertanggung Jawab	DLH						
2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030

1-2

[Tingkat kota] Berkolaborasi dengan Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman sebagai OPD di fasilitas persampahan perumahan dan permukiman untuk mengurus sampah yang ditimbulkan dari kawasan kumuh.

Kelompok sasaran	Kecamatan/kelurahan/RW/RT, pengepul sampah informal, bank sampah, kader lingkungan						
Instansi yang Bertanggung Jawab	DLH, Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman						
2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030

Pendekatan 2. Edukasi lingkungan yang komprehensif melalui kegiatan peningkatan kesadaran

2-1

Melakukan kegiatan bersihbersih dengan slogan hentikan membuang dan membakar sampah secara terbuka terutama di sepanjang sungai.

Kelompok sasaran	Kecamatan/kelurahan/RW/RT, fasilitas komersial dan industri						
Instansi yang Bertanggung Jawab	DLH, LSM						
2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030

2-2

Melakukan kampanye 'Diet Plastik Sekali Pakai' di seluruh kota.

Kelompok sasaran	Rumah tangga, komersial dan fasilitas umum						
Instansi yang Bertanggung Jawab	DLH, LSM, Kader Lingkungan, Dinas Perindustrian dan Perdagangan						
2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030

Pendekatan 3. Teknologi dan teknik yang sesuai dan terjangkau berdasarkan penelitian ilmiah

3-1

Mengembangkan dan memasang teknologi atau alat untuk memantau pengumpulan sampah di setiap titik pengumpulan kota dan tempat pembuangan sampah dan pembakaran sampah ilegal utama.

Kelompok sasaran	Kecamatan/kelurahan/RW/RT, fasilitas komersial dan industri						
Instansi yang Bertanggung Jawab	DLH, akademisi, pakar						
2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030

Pendekatan 4. Peraturan dan penegakan hukum dan kebijakan

4-1

Menyusun dan menegakkan peraturan tentang membuang sampah sembarangan, pembakaran terbuka, dan pembatasan penggunaan kantong plastik sekali pakai di pusat perbelanjaan, restoran, dan kantor.

Kelompok sasaran	Masyarakat, kader lingkungan, kecamatan/kelurahan/RW/RT, fasilitas komersial dan industri						
Instansi yang Bertanggung Jawab	DLH, DPRD, sekretariat daerah, walikota						
2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030

Tujuan 5. Meningkatkan kapasitas ke lembaga untuk mencapai penge lolaan sampah yang lebih baik dengan fokus pada pemantau an dan evaluasi (M&E) dan kola borasi dengan mitra lain

Pendekatan.

5.1

Menetapkan mekanisme M&E dan pelaporan pengelolaan sampah (pemisahan sampah, daur ulang, pengomposan, pembuangan, pembuangan tanpa perlakuan apapun dan pembakaran terbuka) di antara para pemangku kepentingan utama

Kelompok sasaran	Masyarakat, kader lingkungan, kecamatan/kelurahan/RW/RT, bank sampah, fasilitas komersial dan industri, operator fasilitas						
Instansi yang Bertanggung Jawab	DLH, akademisi, pakar						
2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030

5.2

Setiap pemangku kepentingan menerima pelatihan dan alat pengumpulan data dan M&E agar mampu mengemban mandat yang telah ditentukan.

Kelompok sasaran	Masyarakat, kader lingkungan, kecamatan/kelurahan/RW/RT, bank sampah, fasilitas komersial dan industri, operator fasilitas						
Instansi yang Bertanggung Jawab	DLH, akademisi, pakar						
2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030

5.3

Mengkaji status keuangan masa lalu dan saat ini pengelolaan sampah kota dan mengusulkan pengaturan biaya baru, menemukan sumber pendanaan untuk pelaksanaan kegiatan yang berkelanjutan (M&E, peningkatan kesadaran, penelitian, pengembangan teknologi, pemeliharaan aplikasi, penegakan hukum, operasi pengelolaan sampah, dll.)

Kelompok sasaran	Masyarakat, kader lingkungan, kecamatan/kelurahan/RW/RT, bank sampah, fasilitas komersial dan industri, operator fasilitas						
Instansi yang Bertanggung Jawab	DLH, akademisi, pakar						
2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030

Rencana Aksi Pengelolaan Sampah Terpadu di Kota Padang (2023-2030)



Padang City

Jl. Bagindo Azis Chan No. 1, Aie Pacah - Kota Padang, Sumatera Barat
Tel. : 0751 4640800 URL: <https://www.padang.go.id/>



United Nations Environment Programme - International Environmental Technology Centre (UNEP-IETC)

2-110 Ryokuchi koen, Tsurumi-ku, Osaka 538-0036 Japan
Tel: +81-6-6915-4581 URL: <https://www.unep.org/ietc/>



Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triangle (IMT-GT)

Centre for IMT-GT Subregional Cooperation (CIMT)
Office 3A, Level 3, Menara PjH, No. 2, Jalan Tun Abdul Razak, Precint 2, 62100 Putrajaya, MALAYSIA
Tel: +603-8893 0925 URL: <https://imtgt.org/>



IGES Centre Collaborating with UNEP on Environmental Technologies (CCET)

2108-11 Kamiyamaguchi, Hayama, Kanagawa, 240-0115 Japan
Tel. : +81-46-855-3840 URL: <https://www.ccet.jp/> URL: <https://www.iges.or.jp/>