

MADE FROM  
UPCYCLED  
PLASTIC BAGS

# LAPORAN PELAKSANAAN PROGRAM PLASTIC SMART CITIES (PSC) DI KOTA DEPOK, JAWA BARAT

PERIODE 2023



## CONTENTS

GERAKAN KOTA-KOTA DI SELURUH DUNIA MENGHENTIKAN SAMPAH PLASTIK DI ALAM	4
PLASTIC SMART CITIES DI KOTA DEPOK	6
MITRA PELAKSANAAN PLASTIC SMART CITIES DI KOTA DEPOK	6
BANK SAMPAH UNIT (BSU) ANNISA	9
BANK SAMPAH INDUK (BSI) RUMAH HARUM	12
RAPPO INDONESIA	16
PT. NUTRIFOOD INDONESIA	20
YAKSA PELESTARI BUMI BERKELANJUTAN (YPBB)	21

Cover photography: © WWF-Indonesia

# GERAKAN KOTA-KOTA DI SELURUH DUNIA MENGHENTIKAN SAMPAH PLASTIK DI ALAM

Polusi plastik telah menjadi salah satu masalah lingkungan dunia paling mendesak saat ini. Produksi plastik dunia telah meroket dalam dua dekade terakhir, dan faktanya ada lebih banyak plastik yang diproduksi pada 2003 hingga 2016, bila dibandingkan keseluruhan plastik yang diproduksi sepanjang abad 20<sup>1</sup>.

Di balik keunggulannya sebagai bahan yang murah dan serbaguna, separuh dari produk plastik yang ada di seluruh dunia digunakan dalam masa pakai yang pendek, berupa produk sekali pakai, atau yang memiliki masa guna kurang dari tiga tahun. Pada 2015, sekitar 60% dari semua plastik yang pernah diproduksi tersebut telah mencapai akhir masa pakainya, dan dibuang begitu saja ke alam<sup>2</sup>.

Secara global, kurang dari 10% produk plastik yang di daur ulang<sup>3</sup>. Diperkirakan sebanyak 86-150 juta ton sampah plastik telah terakumulasi di lautan hingga saat ini<sup>4</sup>. Masalah ini terus semakin memburuk, karena semakin banyak plastik yang berakhir di lautan setiap hari: diperkirakan ada sekitar 11 juta ton sampah plastik mencemari laut dan ekosistem akuatik lainnya pada tahun 2016.<sup>5</sup>

Sampah plastik telah mencemari sungai dan lautan, membahayakan spesies-spesies satwa dan mencemari makanan, udara, dan air yang san-

gat berharga bagi kehidupan kita. Polusi plastik adalah masalah global yang membutuhkan solusi global. Plastik yang bocor ke lingkungan kita di satu lokasi, dapat berakhir ratusan atau bahkan ribuan kilometer jauhnya. Inilah sebabnya mengapa respons global yang terpadu sangat penting untuk mengakhiri krisis sampah plastik.

## PLASTIC SMART CITIES UNTUK MASA DEPAN BERKELANJUTAN

Pada tahun 2018, World Wide Fund for Nature (WWF) meluncurkan sebuah inisiatif global: Plastic Smart Cities (PSC), dengan misi untuk mendukung kota-kota dan kawasan-kawasan wisata di pesisir di seluruh dunia mengambil tindakan berani untuk menghentikan munculnya polusi plastik. Bertujuan mengurangi kebocoran plastik ke alam sebesar 30% dalam jangka pendek, dan mencapai kondisi di mana tidak ada lagi plastik di alam pada tahun 2030.

PLASTIC SMARTCITIES WWF

Working with cities worldwide to keep plastic out of nature by 2030



Mendukung agenda kampanye WWF dengan tajuk “No Plastic in Nature”, inisiatif Plastic Smart Cities sejalan dengan tujuh dari 17 Tujuan Global Pembangunan Berkelanjutan atau SDG’s, yang ditetapkan oleh Majelis Umum Perserikatan Bangsa-Bangsa pada tahun 2015. Berfungsi untuk mencapai masa depan yang lebih berkelanjutan untuk semua, dan bekerja untuk mengatasi tantangan global terkait dengan kemiskinan, ketidakesetaraan, iklim, degradasi lingkungan, kemakmuran, dan perdamaian serta keadilan.

Plastic Smart Cities mengadopsi solusi plastik yang mencakup SDG 6 – Air Bersih dan Sanitasi; SDG 9 – Inovasi Industri dan Infrastruktur; SDG 11 – Kota dan Komunitas Berkelanjutan; SDG 12 – Konsumsi dan Produksi Bertanggung Jawab; SDG 14 – Kehidupan di Bawah Air; SDG 15 – Kehidupan di Daratan; dan SDG 17 – Kemitraan untuk Tujuan. Semua Praktik Terbaik yang ditampilkan di platform Plastic Smart Cities sejalan dengan setidaknya satu dari tujuan global tersebut.

Meyakini bahwa tak pernah ada solusi tunggal untuk menyelesaikan persoalan sampah plastik, Plastic Smart Cities fokus pada kekuatan kolaborasi, inovasi, dan berbagai pengetahuan, sebagai kunci utama mengatasi polusi plastik. Muncul sebagai platform kolaboratif, PSC menawarkan strategi komprehensif yang melibatkan semua aktor, terutama keterlibatan kota-kota di dunia, sebagai salah satu sumber utama penghasil limbah plastik, sekaligus tempat tumbuh dan bergeraknya beragam solusi untuk menyelesaikannya.

Plastic Smart Cities kini menghubungkan kota-kota di seluruh dunia untuk berbagi pengetahuan, inovasi, dan praktik terbaik dalam mengurangi dan mengelola sampah plastik, PSC bekerjasama erat dengan warga masyarakat, pemerintah provinsi dan pusat, sektor swasta, institusi akademis, dan lembaga internasional. Hingga tahun 2024, sebanyak 37 kota di seluruh dunia telah menjadi bagian dari Plastic Smart Cities.

Di Indonesia, Yayasan WWF Indonesia melalui inisiatif Plastic Smart Cities bekerja bersama banyak pihak untuk mendukung pemerintah daerah, dalam upaya pengurangan dan pengelolaan sampah, terutama sampah plastik. Fokus pada kota-kota besar di Indonesia, program ini bertujuan untuk memperkenalkan solusi-solusi inovatif dalam pengelolaan sampah serta meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengurangan sampah plastik. Melalui kerjasama dengan pemerintah daerah, lembaga swadaya masyarakat, dan sektor swasta, WWF-Indonesia berkomitmen untuk menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan berkelanjutan bagi generasi mendatang.

**86-150 JUTA TON** SAMPAH PLASTIK TELAH TERAKUMULASI DI LAUTAN HINGGA SAAT INI

1. WWF (2022). Impacts of plastic pollution in the oceans on marine species, biodiversity and ecosystems. [https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/wwf\\_impacts\\_of\\_plastic\\_pollution\\_on\\_biodiversity.pdf](https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/wwf_impacts_of_plastic_pollution_on_biodiversity.pdf)

2. Roland Geyer et al. ,Production, use, and fate of all plastics ever made.Sci. Adv.3,e1700782(2017).DOI:10.1126/sciadv.1700782

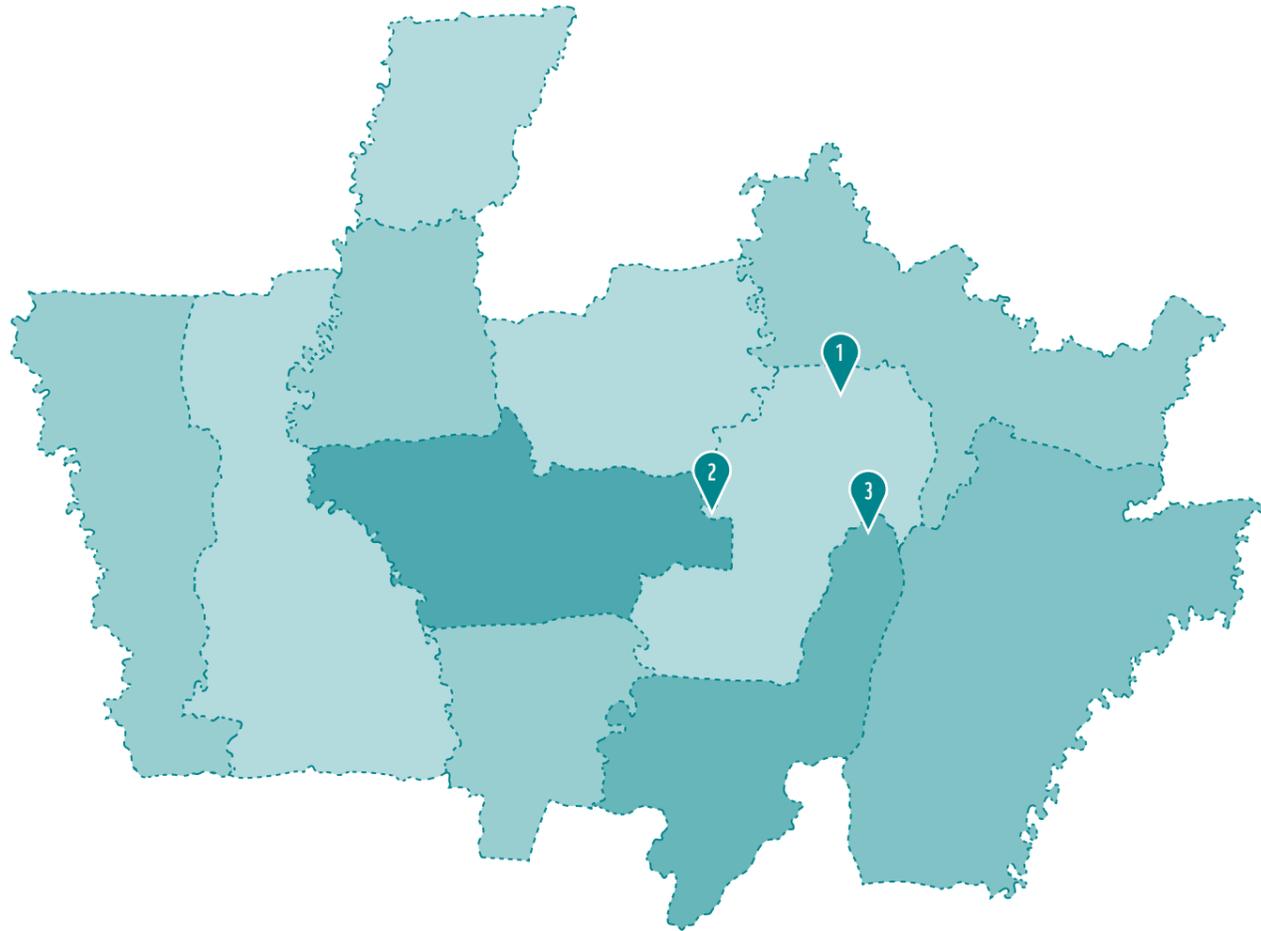
3. OECD (2022). Plastic pollution is growing relentlessly as waste management and recycling fall short, says OECD. <https://www.oecd.org/environment/plastic-pollution-is-growing-relentlessly-as-wastemanagement-and-recycling-fall-short.htm>

4. WWF (2022). Impacts of plastic pollution in the oceans on marine species, biodiversity and ecosystems. [https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/wwf\\_impacts\\_of\\_plastic\\_pollution\\_on\\_biodiversity.pdf](https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/wwf_impacts_of_plastic_pollution_on_biodiversity.pdf)

5. The Pew Charitable Trusts (2020). Breaking the Plastic Wave: A Comprehensive Assessment of Pathways Towards Stopping Ocean Plastic Pollution, p55-61. [https://www.pewtrusts.org/-/media/assets/2020/07/breakingtheplasticwave\\_report.pdf](https://www.pewtrusts.org/-/media/assets/2020/07/breakingtheplasticwave_report.pdf)

# PLASTIC SMART CITIES DI KOTA DEPOK

**Plastic Smart Cities** menghubungkan kota-kota di seluruh dunia untuk berbagi pengetahuan, inovasi, dan praktik terbaik dalam mengurangi dan mengelola sampah plastik. PSC bekerjasama erat dengan warga masyarakat, pemerintah provinsi dan pusat, sektor swasta, institusi akademis, dan lembaga internasional.



## PROFIL KOTA DEPOK

Luas wilayah : ± 200,29 km<sup>2</sup>

Populasi : 2.406.826 jiwa pada tahun 2019

Dilalui beberapa aliran sungai, seperti Ciliwung dan Pesanggrahan, serta 13 sub-unit daerah aliran sungai, dan 22 danau, yang menjadi kantong-kantong terkumpulnya limbah plastik.

Melalui penandatanganan perjanjian kerjasama dengan Yayasan WWF Indonesia, Kota Depok mendeklarasikan diri sebagai bagian dari inisiatif global Plastic Smart Cities (PSC) pada September 2021.

**89,1 TON** **192,6 KG**

SAMPAH PLASTIK DIKELOLA SEPANJANG TAHUN 2023

DIANTARANYA MENJADI PRODUK UPCYCLE

2023 89.185,72 kg

2022 87.053,63 kg

## TOTAL DANA HIBAH

2023 Rp 1.650.780.000

2022 Rp 1.077.975.000

## MITRA PELAKSANAAN PLASTIC SMART CITIES DI KOTA DEPOK

NAMA MITRA	KEGIATAN	TANTANGAN	HASIL
<b>1. Bank Sampah Unit Annisa</b>  Jl. Gama Setia Barat 5 RT 05 RW 19 Komp Pelni Baktijaya – Kota Depok	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collecting</li> <li>Upcycling</li> <li>Education</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengadaan mobil pick up (penjemputan sampah) terkendala legalitas di Samsat Depok</li> <li>Kegiatan pembuatan produk upcycle masih terkendala bahan baku</li> <li>Implementasi kegiatan dan budget tidak terlaksana optimal karena kendala teknis (legalitas mobil pickup dan lainnya)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peningkatan pelayanan dari 1 RW (288 KK) menjadi 3 RW (1000 KK)</li> <li>Peningkatan volume sampah plastik menjadi 30,8 Ton/tahun (baseline 6,5 ton/tahun 2022)</li> <li>Sebanyak 3 RW target telah tersosialisasi terkait pelayanan pengumpulan sampah di BSU Annisa</li> <li>Total sampah plastik terkumpul di akhir Desember 2023 sebesar 4.499 kg</li> <li>Telah dilakukan pelatihan pembuatan produk kreatif yang didampingi oleh Stuffo Labs</li> </ul>
<b>2. Bank Sampah Induk Rumah Harum</b>  Jl. Merdeka No. 1, RT 05/RW 01, Abadi Jaya, Sukmajaya, Kota Depok, Jawa Barat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collecting</li> <li>Upcycling</li> <li>Education</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengadaan mesin upcycle membutuhkan waktu cukup lama (Desember baru selesai semua)</li> <li>Kerusakan pada salah satu mobil pengangkut (milik BSI Rumah Harum) membuat kegiatan pickup service cukup terganggu</li> <li>Kapasitas dan daya tampung BSI Rumah Harum terbatas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sampah plastik yang tertangani yaitu 105 Ton/ 7 bulan</li> <li>Sampah terolah : MLP (10.500.000 pcs), non MLP (17.500.000 pcs), HDPE (25 ton/5 bulan)</li> <li>Menghasilkan produk upcycle : Eco Paving blok (9.375 pcs), Beam plastic (3.125 pcs), plastic sheet press (1000 pcs/6 bulan)</li> <li>Pelayanan ke 130 BSU dan 650 KK nasabah individu</li> <li>Telah dilakukan kegiatan pelatihan pembuatan produk kreatif yang didampingi oleh Stuffo Labs (konsultan PSC)</li> </ul>
<b>3. Rappo Indonesia</b>  Jl. Pamoras Kp. Bojong Lio No.34, Rt.02/rw.28, Sukamaju, Cilodong, Kota Depok, Jawa Barat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Education</li> <li>Upcycling plastic single layer menjadi produk berupa tas, dll</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waktu pelatihan beneficiaries yang cukup panjang</li> <li>Selama masa pelatihan, jumlah plastic yang terolah terbatas hanya untuk kebutuhan pelatihan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melatih 10 beneficiaries untuk memiliki kemampuan menjahit dan mengembangkan produk baru</li> <li>Launching 5 produk baru</li> <li>Plastik single layer terkumpul 18.000 pcs</li> <li>Plastik terkumpul 20.257 pcs (157 kg) dan terolah 14.445 pcs (produk yang dihasilkan 422 pcs)</li> <li>Jumlah peserta kegiatan edukasi yaitu 305 orang</li> <li>Telah dilakukan pembuatan video profile Rappo Impact Depok</li> </ul>
<b>4. PT. Nutrifood Indonesia</b>		Di Depok, Nutrifood berkolaborasi bersama Plastic Smart Cities untuk memfasilitasi penguatan kapasitas dan kapabilitas di Bank Sampah Induk Rumah Harum (RHU). Pada periode tahun 2023, PSC dan Nutrifood memberikan hibah pengadaan peralatan pengolahan sampah plastik bernilai rendah (termasuk MLP, pouch, kresek, plastik fleksibel) menjadi papan kaso.	
<b>5. Yaksa Pelestari Bumi Berkelanjutan (YPBB)</b>		Kemitraan YPBB dan PSC, fokus pada upaya penjangkauan dan rekrutmen kaum muda berusia 18-25 tahun, yang berdomisili di Jakarta, Bogor dan Depok untuk menjadi Youth Activist Plastic Smart Cities. Ruang lingkup program mencakup pengurangan sampah plastik dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam lingkup pribadi, maupun orang-orang terdekat di lingkungan sekitar para youth activist.	



## PLASTIC SMART CITIES DI KOTA DEPOK

Di Indonesia, program PSC dimulai sebagai bagian dari komitmen pemerintah dan berbagai stakeholders, untuk mengatasi masalah sampah plastik yang mendesak. Salah satunya dilaksanakan di Kota Depok di Jawa Barat.

Dengan luas wilayah sekitar 200,29 km<sup>2</sup>, kota Depok yang menjadi penyangga bagi megapolitan Jakarta, dilalui beberapa aliran sungai, seperti Ciliwung dan Pesanggrahan, serta 13 sub-unit daerah aliran sungai, dan 22 danau, yang menjadi kantong-kantong berkumpulnya limbah plastik.

Dihuni oleh sekitar 2.406.826 jiwa pada tahun 2019, Depok berfungsi sebagai pusat pemerintahan, zona perumahan, pendidikan, perdagangan, jasa, pariwisata, dan kota penampung air. Pertumbuhan yang sangat pesat, membawa konsekuensi pada peningkatan volume sampah, khususnya sampah plastik, yang menjadi tantangan serius bagi upaya pengolahan limbah di kota ini.

Melalui penandatanganan perjanjian kerjasama dengan Yayasan WWF Indonesia, Kota Depok mendeklarasikan diri sebagai bagian dari inisiatif global Plastic Smart Cities (PSC) pada September 2021. Langkah ini diambil sebagai bagian dari komitmen serius Kota Depok untuk mengurangi dampak negatif penggunaan plastik sekali pakai terhadap lingkungan.

## MITRA PELAKSANAAN PLASTIC SMART CITIES DI KOTA DEPOK

Didukung oleh Program Plastic Smart Cities, Kota Depok fokus pada pengembangan infrastruktur pengelolaan sampah, edukasi masyarakat, dan pengembangan ekonomi sirkular melalui pengelolaan sampah plastik. Berkolaborasi dengan banyak mitra yang terdiri dari organisasi masyarakat madani, lembaga swadaya masyarakat, dan sektor swasta. Program ini diharapkan dapat menjadi model pengelolaan sampah plastik yang dapat direplikasi di kota-kota lain di Indonesia.



Pada periode 2022-2023, ada tiga mitra aktif yang bahu-membahu bekerja bersama Plastic Smart Cities di Kota Depok, antara lain: Bank Sampah Unit Annisa, Bank Sampah Induk Rumah Harum, dan Rappo Indonesia.

## 1. BANK SAMPAH UNIT (BSU) ANNISA

Beralamat di Jl. Gama Setia Barat 5 RT 05 RW 19 Komplek Pelni Baktijaya, Kecamatan Sukmajaya, Kota Depok, BSU Annisa telah menjadi pionir dalam pengelolaan sampah plastik dan mempromosikan ekonomi sirkular di lingkungan lokal. BSU Annisa telah menjadi mitra aktif program Plastic Smart Cities sejak tahun 2022, dan terus berkontribusi secara signifikan terhadap upaya pengurangan sampah plastik di Kota Depok melalui beragam kegiatan.

Menempati lahan seluas 15 Ha, BSU Annisa memiliki visi menciptakan lingkungan yang bersih dan lestari melalui pengelolaan sampah yang efektif dan efisien. Misinya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah, dilakukan melalui tiga kegiatan utama, yaitu:

- *Collecting*, Pengumpulan sampah plastik dari masyarakat untuk mencegah sampah berakhir di alam dan mencemari lingkungan.
- *Upcycling*, Mengolah sampah plastik menjadi produk bernilai guna tinggi sebagai upaya mengurangi limbah dan menciptakan nilai ekonomi.
- *Education*: Melakukan edukasi dan sosialisasi kepada masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah plastik dan bagaimana masing-masing individu dapat berkontribusi.

Dalam tahun pelaksanaan program Plastic Smart Cities 2023, Bank Sampah Annisa telah berhasil meningkatkan keterlibatan peran serta seluruh masyarakat Komplek Pelni dan sekitarnya dalam kegiatan pilah sampah, untuk mengurangi sampah plastik.

Melalui dukungan PSC, BSU Annisa telah mampu melakukan peningkatan pelayanan yang awalnya hanya mampu menjangkau satu kawasan Rukun Warga (RW) dengan hanya 288 Kepala Keluarga (KK), tahun 2023 bank sampah ini telah menjangkau dan melayani 3 RW dengan keterlibatan hingga 1000 KK. Kegiatan pilah sampah, tak lagi hanya aktif dilakukan di dalam kompleks, namun telah meluas, dan melayani hingga radius 3 km di luar area kompleks PELNI. Menjadikan pilah sampah sebagai sebuah gerakan dan gaya hidup masyarakat, yang bertanggung jawab terhadap kebersihan lingkungannya.

Hal ini membuahkan hasil positif, yang terlihat dari adanya peningkatan volume sampah plastik yang berhasil dikumpulkan, yaitu menjadi 30,8 ton/tahun, dari baseline 6,5 ton/tahun pada 2022. Hingga bulan Desember 2023, BSU Annisa mencatat pengumpulan sampah plastik sebesar 4.499 kg.

Selain target 3 RW yang telah tersosialisasi layanan pengumpulan sampah, BSU Annisa bersama program PSC juga tetap meningkatkan kapasitas pengurus bank sampah melalui berbagai kegiatan pelatihan. Salah satunya adalah pelatihan pembuatan produk-produk kreatif daur ulang limbah plastik bekerjasama dengan Stuffo Labs, laboratorium untuk mengembangkan benda-benda *upcycle* dari *brand* lokal Stuffo yang mengolah banner bekas juga sampah botol plastik menjadi produk berguna seperti tas, tatakan laptop, dan beragam aksesoris bernilai guna tinggi. Pelatihan yang dilaksanakan pada bulan Desember 2023 ini diikuti oleh 2 orang peserta perwakilan dari BSU Annisa.

Meskipun masih menghadapi beberapa tantangan di 2023, seperti keterbatasan bahan baku untuk produk *upcycle* dan kendala legalitas untuk pengadaan mobil *pick up* sampah, BSU Annisa terus berinovasi dan mencari solusi untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan sampah plastik. Bank Sampah Unit Annisa berkomitmen untuk terus memperkuat perannya dalam program Plastic Smart Cities dan berkontribusi terhadap penciptaan Kota Depok yang lebih bersih dan berkelanjutan.



## 2. BANK SAMPAH INDUK (BSI) RUMAH HARUM

Bank Sampah Induk (BSI) Rumah Harum berdiri sejak tahun 2013, sebagai respons terhadap masalah pengelolaan sampah yang semakin meningkat di Kota Depok. Dengan visi untuk menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan, Rumah Harum berupaya mengedukasi masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah, khususnya sampah plastik, serta mempromosikan ekonomi sirkular melalui recycling dan upcycling.

Lokasi BSI Rumah Harum di Jl Merdeka No.1, Abadi Jaya, Kecamatan Sukmajaya, Kota Depok, sangat strategis dan mudah diakses oleh masyarakat setempat, berada di pusat kegiatan komunitas yang memudahkan kegiatan pengumpulan dan pemilahan sampah. Dengan posisi yang strategis ini, Bank Sampah Induk Rumah Harum tidak hanya menjadi pusat pengelolaan sampah tetapi juga pusat edukasi dan inovasi daur ulang bagi masyarakat Kota Depok. Lokasinya yang mudah dijangkau, sangat memungkinkan untuk melibatkan lebih banyak masyarakat dalam kegiatan bank sampah, termasuk pelajar, pengusaha lokal, dan kelompok masyarakat lainnya.

BSI Rumah Harum menjalankan berbagai program yang berfokus pada tiga sasaran, yaitu:

- **Edukasi Masyarakat:** Penyelenggaraan beragam kegiatan sosialisasi, pelatihan dan seminar terkait pengelolaan sampah dan pentingnya mengurangi penggunaan plastik sekali pakai.
- **Pengumpulan dan Pemilahan Sampah:** Memfasilitasi warga untuk memilah sampah di rumah dan menyediakan layanan penjemputan sampah.
- **Daur Ulang dan Upcycling:** Mengolah sampah plastik menjadi barang yang bernilai ekonomis seperti paving blok, furniture dari plastik daur ulang, dan lainnya.

Salah satu program unggulan BSI Rumah Harum adalah menabung sampah terpilah, yang bertujuan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat. Hingga tahun 2023, BSI Rumah Harum telah mengelola dan melayani 130 Bank Sampah Unit, dan 650 KK nasabah individu di Kota Depok dan sekitarnya.

Menjadi mitra aktif program Plastic Smart Cities sejak tahun 2022, BSI Rumah Harum memiliki misi untuk:

- Mengurangi limbah sampah plastik jenis Sampah Non-Ekonomis (plastik kresek, *Multi Layer Packaging*/plastik Sachet, dsb) dan



Sampah Ekonomis jenis HDPE & PP (Botol Oli, Tutup botol, botol shampo, dsb), sampai dengan 100% yang terkumpul dari kegiatan pilah sampah Bank Sampah Induk Rumah Harum.

- Memotong siklus sampah langsung dari sumbernya, sehingga lebih efisien dalam segi biaya dan sumber daya manusia, yang dapat mengurangi biaya dan investasi dalam tata kelola sampah.
- Menciptakan alternatif sumber pendapatan untuk memperkuat ketahanan ekonomi keluarga.
- Melaksanakan program pemberdayaan masyarakat.





Di tahun 2023, bersama program Plastic Smart Cities, BSI Rumah Harum terus memperluas cakupan dan layanan kerja, antara lain:

- Menangani 105 ton sampah plastik sepanjang periode 7 bulan (bulan apa hingga bulan apa)
- Mengolah sampah dari jenis Multilayer Plastik (MLP) sebanyak 10.500.000 buah.
- Mengolah sampah dari non MLP sebanyak 17.500.000 buah.
- Mengolah sampah plastik HDPE sebanyak 25 ton/5 bulan (bulan apa hingga bulan apa)
- Menghasilkan produk upcycle : Eco Paving blok sebanyak 9.375 buah.
- Menghasilkan produk upcycle Beam plastic sebanyak 3.125 buah.
- Menghasilkan produk upcycle plastic sheet press sebanyak 1000 pcs/6 bulan (bulan apa hingga bulan apa)
- Meluaskan layanan dari 125 BSU di tahun 2022, menjadi 130 BSU di tahun 2023.

Hingga Desember 2023, BSI Rumah Harum tercatat berhasil mengumpulkan sampah plastik sebanyak 98,2 ton, atau 93% dari target. Melaksanakan pelayanan kepada 110 BSU serta 204 nasabah individu dan perusahaan.

Pada program peningkatan kapasitas, Plastic Smart Cities bersama BSI Rumah Harum juga melaksanakan kegiatan pelatihan pengembangan kapasitas kepada staff BSI Rumah Harum terkait pembuatan produk kreatif dari sampah plastik bersama Stuffo Labs, sebuah divisi pengembangan produk *upcycle* dari brand lokal dari Indonesia, yaitu Stuffo. Pelatihan yang dilaksanakan pada bulan Desember 2023 ini diikuti oleh 2 orang perwakilan dari BSI Rumah Harum. Selain pengembangan kapasitas secara internal (staff/pengurus BSI Rumah Harum), BSI Rumah Harum juga aktif melakukan kegiatan edukasi dan sosialisasi kepada Masyarakat mengenai pentingnya mengelola sampah di lingkungan masing-masing. Tercatat, selama tahun 2023, jumlah orang yang terlibat dalam kegiatan edukasi dan sosialisasi bersama BSI Rumah



Harum yaitu sebanyak 317 orang peserta, yang berasal dari kalangan Pendidikan (SD/SMP/SMA & Mahasiswa), perusahaan maupun komunitas masyarakat.

Untuk menyokong berbagai penyebaran informasi dan kegiatan pengelolaan sampah bersama masyarakat secara kolektif di kota Depok, BSI Rumah Harum didukung oleh Plastic Smart Cities juga telah melakukan pembuatan video profil BSI Rumah Harum, yang dapat disaksikan secara luas melalui tautan: <https://www.youtube.com/watch?v=qjqQuJy--kM&t=22s>

Sebagai pusat pembelajaran, pengetahuan dan pengelolaan sampah kolektif di Kota Depok, BSI Rumah Harum akan kembali mengajukan proposal kemitraan kepada Plastik Smart Cities untuk periode kerjasama tahun 2024. Dukungan diharapkan akan fokus pada peningkatan kegiatan pengumpulan sampah serta peningkatan pelayanan kepada Bank Sampah Unit juga termasuk memfasilitasi kebutuhan donasi dari warga Depok (terkait kegiatan penjemputan sampah dari rumah ke rumah). Serta prospek membuka hubungan bisnis ekonomi sirkular yang lebih luas bersama lapak-lapak sehingga mampu mendorong peningkatan jumlah sampah terkelola di masa depan.

### 3. RAPPO INDONESIA

Rappo Indonesia, adalah sebuah lembaga wirasaha sosial yang didirikan di Makassar, Sulawesi Selatan pada masa awal pandemic Covid-19, yaitu pada 20 Juni 2020. Fokus pada kegiatan daur ulang sampah plastik dan pemberdayaan perempuan, dengan tujuan mendorong terwujudnya praktik berkelanjutan dan ekonomi sirkular.

Rappo Indonesia berkembang sebagai bisnis daur ulang, yang mengubah plastik sekali pakai menjadi produk tas unik dan bernilai ekonomi. Produk-produk Rappo kini telah menjadi pilihan sejumlah korporasi dan dipasarkan di berbagai kota di Indonesia. Dengan misi mengurangi dampak negatif sampah plastik terhadap lingkungan melalui pendekatan daur ulang dan edukasi komunitas, Rappo Indonesia telah membangun kerjasama dengan berbagai pihak, termasuk pemerintah lokal.

Rappo Indonesia yang aktif terlibat dalam upaya pengurangan dampak sampah plastik menjadi mitra yang ideal untuk program Plastic Smart Cities di Kota Depok. Pada tahun 2023, Rappo Indonesia terpilih untuk melaksanakan program Plastic Smart Cities selama 1 tahun di Kota Depok, berkolaborasi bersama WWF-Indonesia.

Setelah melalui tahapan *assessment* terpilihlah lokasi di RW 28 Kelurahan Sukamaju, Cilodong, Depok, Jawa Barat. Program ini melibatkan 10 perempuan yang memenuhi kriteria antara lain:

- Ibu rumah tangga dari keluarga pra-sejahtera.
- Perempuan usia produktif yang membutuhkan pendapatan tambahan serta memiliki waktu luang.
- Ibu dengan anak yang memiliki permasalahan tumbuh kembang (*stunting*) yang menjadi salah satu isu pendukung Rappo pada program kali ini.

Keberhasilan Rappo dalam implementasi program-program sebelumnya yang berfokus pada pendidikan, daur ulang, dan pemberdayaan sosial telah menempatkan Rappo Indonesia sebagai contoh keberhasilan dalam pengelolaan sampah plastik dan pemberdayaan komunitas.

Di Kota Depok, Rappo Indonesia bersama PSC fokus pada program “Pemberdayaan Perempuan Melalui Pelatihan Menjahit Daur Ulang Sampah Plastik”, dengan target pada target pemberdayaan perempuan, pengembangan keterampilan, serta menciptakan dampak sosial yang signifikan sambil berkontribusi pada tujuan pengurangan sampah plastik. Program ini merupakan sebuah upaya untuk melanjutkan dan memperluas dampak dari kegiatan serupa yang sebelumnya telah dilakukan di Kelurahan Untia, Kecamatan Biringkanaya, Makassar.

Program ini bertujuan untuk menciptakan dampak yang berkelanjutan, baik dari segi lingkungan maupun sosial, antara lain:

1. Peningkatan keterampilan menjahit produk tas daur ulang yang ramah lingkungan,
2. Peningkatan kepedulian lingkungan melalui pendekatan sosio-emosional untuk meningkatkan *self-esteem* serta
3. Menjadi alternatif pendapatan ekonomi keluarga.

Kemitraan Rappo Indonesia dan PSC tahun 2023 di Kota Depok berhasil menjangkau dan melatih 12 orang perempuan dari target awal hanya 10 orang, untuk memiliki kemampuan menjahit dan mengembangkan produk dari plastik, seperti *Totebag*, *Wide Totebag*, *Laptop Sleeve*, *Wristlet*, *Mini Slingbag*, *Reusable Bag* dan *Canvas Slingbag*. Selain itu, kegiatan Rappo juga berhasil meluncurkan empat jenis produk baru, dari target 5 jenis produk. Produk-produk tersebut nantinya akan menjadi Rappo Bag Depok Series dengan nama antara lain: Backpack, Putri Drawstring, Daffle Bag, dan String Bag.



Hingga Desember 2023, Rappo Indonesia juga berhasil mengumpulkan 20.257 buah plastik, setara 157 kg, serta berhasil mengolah 14.445 buah limbah plastik yang menghasilkan 422 buah produk daur ulang yang memiliki nilai guna baru.

Dalam periode kerjasama ini pula, Rappo Indonesia telah melakukan kegiatan edukasi terkait pengelolaan dan pemanfaatan *single layer plastic*/kantong kresek menjadi produk yang memiliki nilai ekonomis pada 305 orang yang berasal dari berbagai kalangan seperti Mahasiswa, komunitas masyarakat dan bahkan untuk skala Perusahaan seperti Bluebird dan lain-lain.

Untuk menyokong berbagai penyebaran informasi akan kegiatan peningkatan kapasitas pemanfaatan limbah plastik dan menciptakan dampak yang berkelanjutan, tahun 2023 pun telah disusun video profil Rappo Impact Centre Depok, yang dapat ditemukan di tautan: <https://www.youtube.com/watch?v=aGHjOjkzc9Y&t=176s>

Tahun 2024, Rappo Indonesia akan fokus kepada kegiatan produksi untuk mendukung para penerima manfaat telah menyelesaikan tahapan pelatihan yang telah diberikan dan dianggap sudah memenuhi standar untuk menjadi bagian/ mendukung kegiatan produksi produk yang dijalankan Rappo Indonesia.





#### 4. PT. NUTRIFOOD INDONESIA

Melalui Inisiatif Plastic Smart Cities, Yayasan WWF Indonesia membangun kolaborasi dengan berbagai pemangku kepentingan terkait, termasuk dengan sektor swasta untuk mendorong pengelolaan sampah plastik. PT. Nutrifood Indonesia (Nutrifood) adalah salah satu perusahaan swasta yang kini menjadi mitra aktif PSC di Indonesia, khususnya di Kota Bogor dan Kota Depok.

PT. Nutrifood Indonesia adalah sebuah perusahaan yang bergerak di industri makanan kesehatan dan minuman. Perusahaan ini memproduksi berbagai produk nutrisi dan suplemen, yang telah berdiri sejak tahun 1979.

Di Depok, Nutrifood berkolaborasi bersama Plastic Smart Cities untuk memfasilitasi penguatan kapasitas dan kapabilitas di Bank Sampah Induk Rumah Harum. Pada periode tahun 2023, PSC dan Nutrifood memberikan hibah pengadaan peralatan pengolahan sampah plastik bernilai rendah (termasuk MLP, *pouch*, kresek, plastik fleksibel) menjadi papan kaso.

Selama tahun 2023 pengelola Bank Sampah Induk Rumah Harum belum melakukan produksi dikarenakan pembuatan alat yang cukup lama oleh vendor dan proses pemberian yang berlangsung di Bank Sampah.

Project Plastic Smart Cities sejalan dengan misi Nutrifood terutama untuk pengelolaan sampah MLP, *pouch*, kresek dan plastik fleksibel



agar tidak berakhir di lingkungan, dan ingin kolaborasi ini terus berjalan kedepannya. Pengolahan *Multi-Layer Packaging* (MLP), yang masih jarang dilakukan di Indonesia, menjadi salah satu kendala utama karena minimnya permintaan terhadap jenis sampah ini, baik di bank sampah, Tempat Pengelolaan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle* (TPS3R), para pemulung, maupun pelapak pengumpul plastik. Melalui kolaborasi ini, diharapkan para produsen lain yang masih menggunakan MLP sebagai bahan kemasan produk mereka dapat terinspirasi dan saling bersinergi untuk mengurangi kebocoran MLP ke lingkungan alam.



#### 5. YAKSA PELESTARI BUMI BERKELANJUTAN (YPBB)

Yaksa Pelestari Bumi Berkelanjutan (YPBB) telah berdiri sejak tahun 1993, sebagai organisasi non-profit dan non-pemerintah yang mendedikasikan diri untuk membantu masyarakat mencapai kualitas hidup yang baik dan berkelanjutan melalui gaya hidup selaras dengan alam. YPBB dikenal dengan gerakan-gerakannya yang fokus pada isu hidup organik, serta kampanye utamanya yaitu Zero Waste. YPBB mempromosikan inovasi-inovasi terbaik pola hidup organik, dan membantu masyarakat mengadopsi pola hidup tersebut secara efektif melalui program-program edukasi, dukungan kelompok, pengorganisasian masyarakat, serta dukungan teknologi dan infrastruktur. YPBB yang beralamat di Kelurahan Cikutra, Kecamatan Cibeunying Kidul, Kota Bandung, Jawa Barat adalah mitra aktif PSC di Indonesia, di Bogor, Depok dan DKI Jakarta.

Kemitraan YPBB dan PSC, fokus pada upaya penjangkauan dan rekrutmen kaum muda berusia 18-25 tahun, yang berdomisili di Jakarta, Bogor dan Depok untuk menjadi Youth Activist Plastic Smart Cities. Ruang lingkup program mencakup pengurangan sampah plastik dalam kehidupan

sehari-hari, baik dalam lingkup pribadi, maupun orang-orang terdekat di lingkungan sekitar para youth activist. Selain itu program ini juga bertujuan untuk membangun kapasitas Youth-Activist PSC dalam mengelola kampanye pengurangan penggunaan plastik.

Kegiatan yang dilaksanakan pada Juni hingga Desember 2023, melibatkan proses seleksi, edukasi, dan audit sampah personal yang diikuti oleh Youth Activist. Tercatat sebanyak 198 anak muda terpilih untuk mengikuti program Youth Activist PSC 2023. Dari jumlah tersebut, 105 di antaranya berpartisipasi dalam kegiatan audit sampah personal yang pertama, sementara 66 orang melanjutkan ke audit sampah personal kedua. Hasil dari pengolahan data audit menunjukkan bahwa rata-rata para Youth Activist berhasil mengurangi volume sampah mereka sebesar 54%. Lebih jauh lagi, melalui edukasi dan manajemen yang efektif dalam komunitas ini, para aktivis mampu menurunkan sampah mereka sebesar 12 gram per orang per hari, yang jika diakumulasikan mencapai pengurangan sebanyak 0,84 ton sampah per tahun.

Selanjutnya, 12 aktivis dari kelompok pertama, yang dikenal sebagai "The Next Level Youth Activist", berhasil merekrut individu di sekitar

mereka dan mempertahankan lima orang untuk melaksanakan audit sampah pribadi. Berdasarkan pengolahan data, rata-rata peserta program ini mencapai pengurangan sampah sebesar 80%, atau setara dengan penurunan penggunaan sampah plastik sebanyak 0,12 ton per tahun.

Melalui beragam tantangan aksi digital PSC yang dilaksanakan bersama YPBB, ditemukan beberapa fakta menarik, antara lain terlihat tingkat partisipasi peserta dalam tantangan pengurangan sampah plastik mengalami penurunan seiring dengan meningkatnya kesulitan tantangan yang diberikan. Hal ini menandakan bahwa penggunaan alat-alat seperti tumbler dan tempat makan yang dapat digunakan kembali dalam kehidupan sehari-hari, terbukti lebih mudah diterapkan dibandingkan dengan strategi lain seperti belanja produk curah dan pembelian kemasan dalam ukuran besar.

Kesimpulannya, Program Youth Activist PSC dinilai berperan dalam mengurangi residu sampah rumah tangga melalui edukasi dan pendampingan secara sukarela. Namun, tanpa perubahan struktural melalui regulasi, program ini hanya berpotensi mengurangi 29% residu sampah rumah tangga, yang hanya merepresentasikan 2% dari total timbunan sampah skala kota. Ini terjadi karena 70% residu sampah rumah tangga bersumber dari aspek-aspek yang tidak dapat diintervensi secara individu.

Untuk pencapaian pengurangan sampah yang lebih besar, diperlukan dukungan sistem dan regulasi yang lebih kuat, termasuk penyediaan toko refill di setiap wilayah dan pelarangan penggunaan produk sachet. Oleh karena itu, program audit sampah ini perlu diperkuat dengan regulasi dan penegakan hukum yang lebih ketat.



**MENGURANGI KEBOCORAN  
PLASTIK KE ALAM SEBESAR  
30% DALAM JANGKA PENDEK,  
DAN MENCAPAI KONDISI DI  
MANA TIDAK ADA LAGI PLASTIK  
DI ALAM PADA TAHUN 2030.**



Working to sustain the natural  
world for the benefit of people  
and wildlife.

together possible™ panda.org

© 2021  
Paper 100% recycled

WWF® and ©1986 Panda Symbol are owned by WWF. All rights reserved.

WWF, 28 rue Mauverney, 1196 Gland, Switzerland. Tel. +41 22 364 9111  
CH-550.0.128.920-7

For contact details and further information, please visit our international website  
at [wwf.panda.org](http://wwf.panda.org)