



# Menumbuhkan Perilaku Ramah Iklim di Kota Bogor

Oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Bogor

# Latar Belakang

Perubahan iklim merupakan tantangan global yang memerlukan aksi lokal. Kota Bogor, dengan pertumbuhan penduduk dan aktivitas ekonomi yang pesat, berkomitmen untuk mengurangi dampak perubahan iklim melalui program-program yang mendorong perilaku ramah iklim.



# Kondisi Eksisting Indikator Kinerja DLH Kota Bogor

**133,32%**

Capaian IKA

Indeks Kualitas Air mencapai 50,89 dari target 38,17 (kategori "Sedang")

**108,39%**

Capaian IKU

Indeks Kualitas Udara mencapai 88,28 dari target 79,81 (kategori "Baik")

**100,06%**

Sampah Terangkut

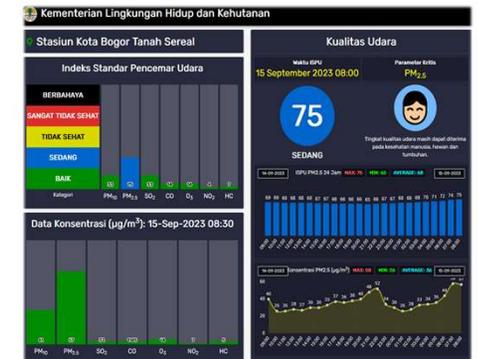
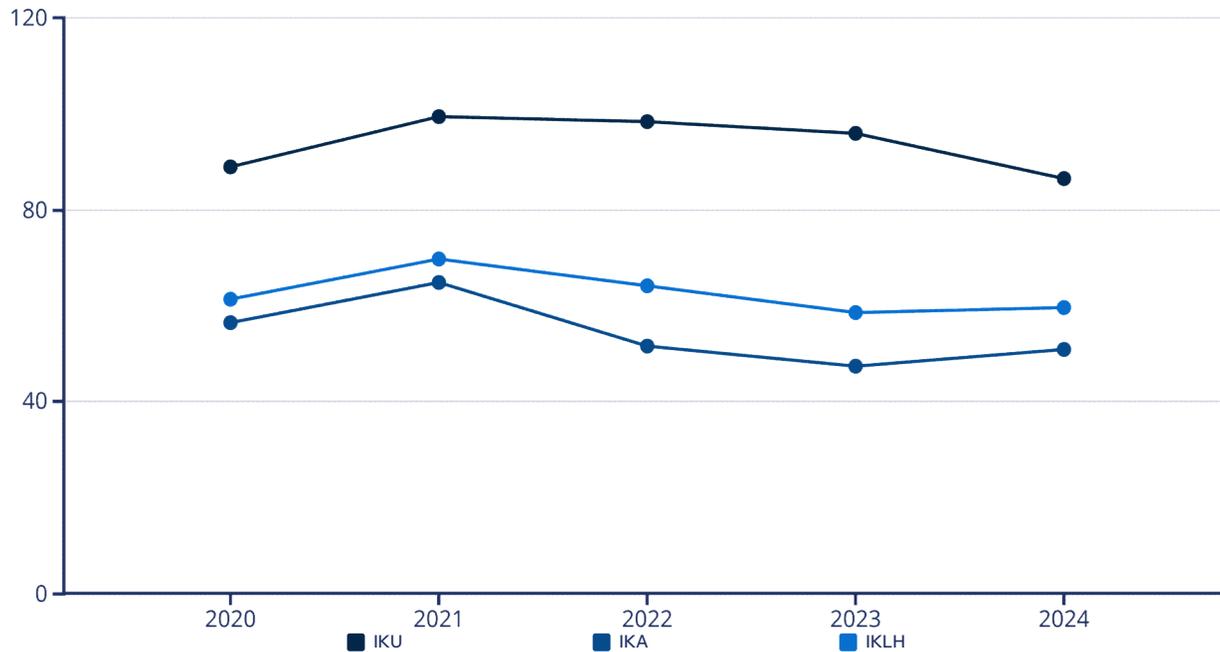
Volume sampah terangkut ke TPA mencapai 81,40% dari target 81,35%

**101,01%**

Reduksi Sampah

Persentase reduksi sampah mencapai 7,98% dari target 7,90%

Meskipun semua indikator utama melampaui target yang ditetapkan dalam Renstra DLH, terdapat tren penurunan pada beberapa indikator kualitas lingkungan, terutama IKU yang menurun dari kategori "Sangat Baik" (2021-2023) menjadi "Baik" (2024).



# Inisiatif terkait dengan Kegiatan Ramah Iklim DLH Kota Bogor

1

## Program Pengendalian Pencemaran dan Perubahan Iklim

Pemantauan kualitas udara dan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) secara berkala. Target penurunan emisi GRK sebesar 7,72% pada 2024.

2

## Program Pengelolaan Persampahan Berbasis 3R

Bank Sampah dan TPS 3R dengan target reduksi sampah 7,81% pada 2023. Inovasi: Aplikasi SIKASAI dan kampanye pengurangan kantong plastik melalui Perwali No. 61/2018.

3

## Program Pendidikan dan Penyuluhan Lingkungan Hidup

Sekolah Adiwiyata dengan target 35,56% sekolah pada 2023 dan Program Kampung Iklim (Proklim) untuk adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

4

## Penguatan Penegakan Hukum Lingkungan

Pengawasan kegiatan usaha dengan target 57,14% usaha memenuhi pengelolaan limbah B3 pada 2023. Aplikasi Simonev Dokling untuk pelaporan dokumen lingkungan secara online.

# Program Pengendalian Pencemaran dan Perubahan Iklim

1

## Kualitas Udara

1. DLH melakukan pengujian kualitas udara ambien dan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) secara berkala untuk memantau tingkat pencemaran.
2. Inventori GRK
3. RAD GRK Kota Bogor

Hasil pemantauan digunakan sebagai dasar penyusunan kebijakan pengurangan emisi.

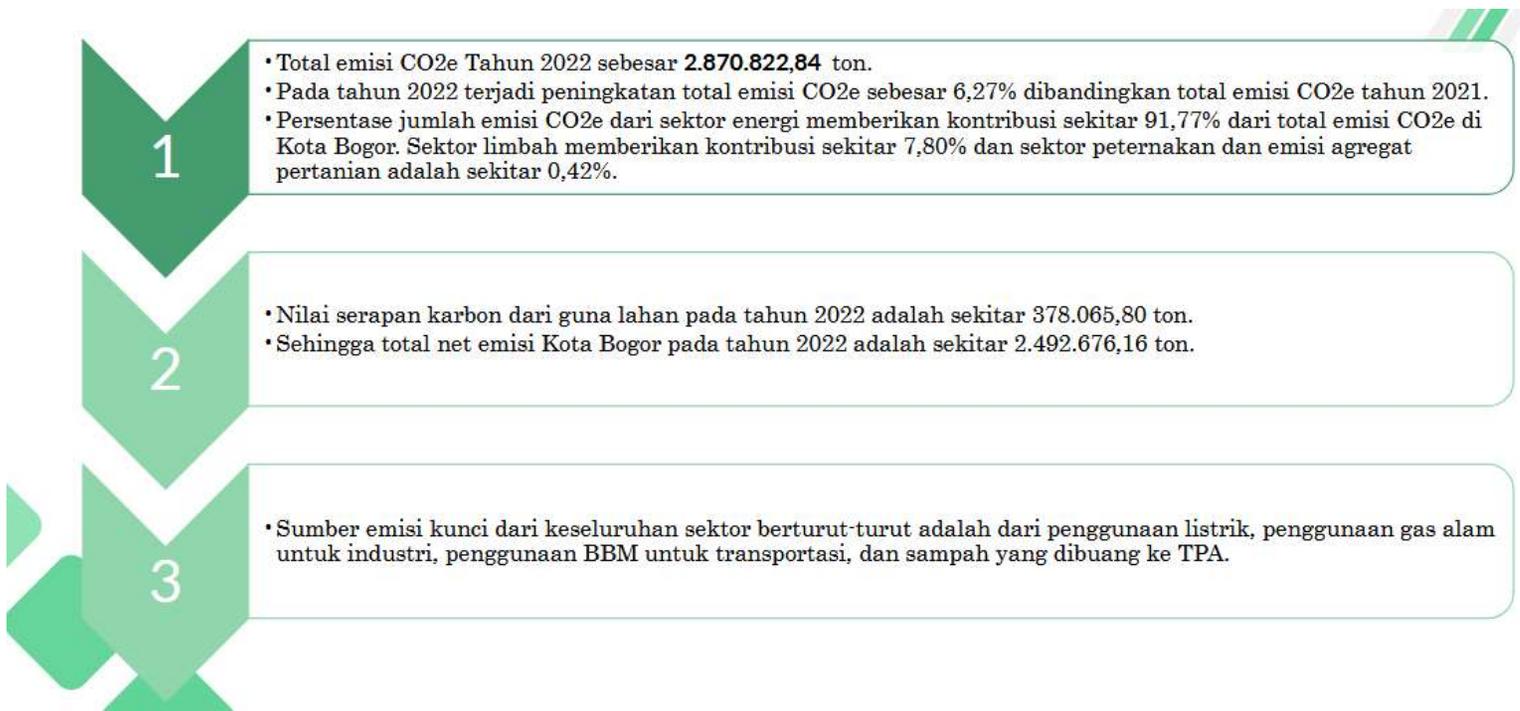
2

## Target Penurunan Emisi

DLH menargetkan penurunan emisi GRK sebesar 5,35 % pada tahun 2025

Kebijakan ini sejalan dengan komitmen nasional dan daerah dalam pengurangan emisi karbon.

# Hasil Inventarisasi GRK Tahun 2023



# PROGRAM KAMPUNG IKLIM

ADAPTASI DAN MITIGASI PERUBAHAN IKLIM TINGKAT TAPAK



Program berlingkup nasional yang dikelola oleh KLHK dalam rangka meningkatkan keterlibatan masyarakat dan pemangku kepentingan lain untuk

**Melakukan penguatan kapasitas adaptasi terhadap dampak perubahan iklim dan penurunan emisi Gas Rumah Kaca serta memberikan pengakuan terhadap upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim**

yang telah dilakukan serta dapat meningkatkan kesejahteraan di tingkat lokal sesuai dengan kondisi wilayah



# ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM

“Upaya yang dilakukan untuk **MENINGKATKAN KEMAMPUAN DALAM MENYESUAIKAN DIRI TERHADAP DAMPAK PERUBAHAN IKLIM** termasuk keragaman iklim dan kejadian iklim ekstrim sehingga potensi kerusakan akibat perubahan iklim berkurang, peluang yang ditimbulkan oleh perubahan iklim dapat dimanfaatkan dan konsekuensi yang timbul akibat perubahan iklim dapat diatasi.”

PERMENLHK No. P.84 Tahun 2016

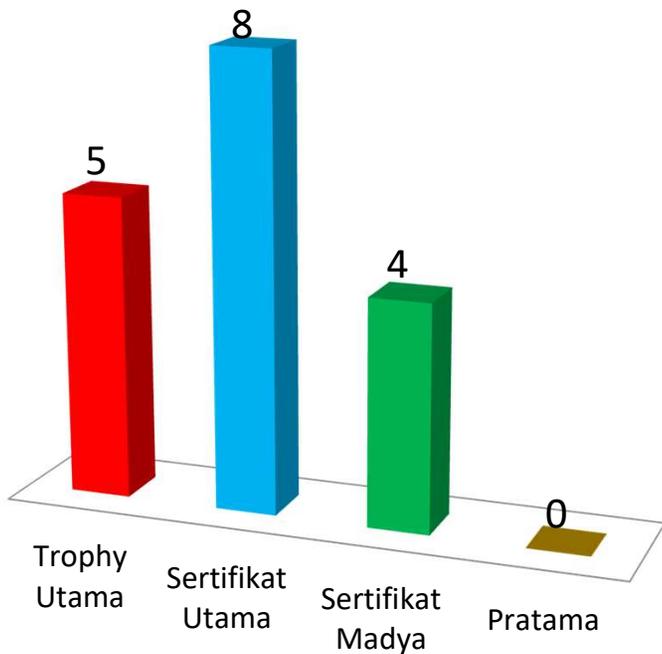
# MITIGASI PERUBAHAN IKLIM



“Berbagai serangkaian **KEGIATAN YANG DILAKUKAN DALAM UPAYA MENURUNKAN TINGKAT EMISI GAS RUMAH KACA** sebagai bentuk upaya penanggulangan dampak perubahan iklim”

PERMENLHK No. P.84 Tahun 2016

# CAPAIAN PROKLIM KOTA BOGOR (2016-2024)



2016 : Kel. Kencana (**Trophy ProKlim Utama**)

Kel. Cilendek Timur (**Sertifikat ProKlim Utama**)

2018 : RW 15 Kel. Cipaku (**Trophy ProKlim Utama**)

2019 : RW 10 Kel. Mulyaharja (**Trophy ProKlim Utama**)

RW 09 Kel. Ranggamekar (**Sertifikat ProKlim Utama**)

2020 : RW 01 Kel. Panaragan (**Sertifikat ProKlim Madya**)

RW 09 Kel. Sindangrasa (**Sertifikat ProKlim Utama**)

RW 12 Kel. Bubulak (**Sertifikat ProKlim Utama**)

2021 : RW 13 Kel. Bubulak (**Trophy ProKlim Utama**)

2022 : RW 15 Kel. Bondongan (**Sertifikat ProKlim Madya**)

2023 : RW 07 Kel. Tanah Sareal (**Sertifikat ProKlim Madya**)

RW 07 Kel. Empang (**Sertifikat ProKlim Utama**)

RW 10 Kel. Ciluar (**Sertifikat ProKlim Utama**)

2024 : RW 07 Kel. Tanah Sareal (**Trophy ProKlim Utama**)

RW 06 Kel. Kedung Badak (**Sertifikat ProKlim Utama**)

RW 07 Kel. Rancamaya (**Sertifikat ProKlim Utama**)

RW 09 Kel. Cipaku (**Sertifikat ProKlim Madya**)



## Program Pengelolaan Persampahan Berbasis 3R

### Bank Sampah dan TPS 3R

DLH mendorong partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah melalui bank sampah dan Tempat Pengelolaan Sampah Reduce, Reuse, Recycle (TPS 3R).

### Aplikasi SIKASAI

SIKASAI atau Sistem Input Bank Sampah Berbasis Aplikasi, untuk memudahkan pelaporan pengelolaan sampah.

### Kampanye Pengurangan Plastik

Melalui Perwali No. 61/2018, DLH membatasi penggunaan kantong plastik di pusat perbelanjaan dan pasar tradisional.



# Mengapa Sampah Harus Dikelola?

INDONESIA

## Ancaman Triple Planetary Crises



### Perubahan Iklim

Sekitar **50-75%** dari populasi global berpotensi terdampak kondisi iklim yang mengancam jiwa di tahun 2100<sup>7</sup>.



### Polusi & Kerusakan Lingkungan

Polusi udara dinobatkan sebagai penyebab penyakit dan kematian dini terbesar di dunia, menyebabkan hingga **4,2 juta** kematian setiap tahun.<sup>8</sup>



### Kehilangan Keanekaragaman Hayati

Hilangnya keanekaragaman hayati dapat mengancam kesehatan manusia dan jasa ekosistem. Saat ini, sekitar **1 juta** spesies tumbuhan dan hewan menghadapi ancaman kepunahan.<sup>9</sup>

Sisa aktivitas produksi dan konsumsi yang tidak dikelola dengan baik telah mencemari lingkungan, baik di darat, laut, dan udara.

Pada tahun **2050**, diperkirakan jumlah **sampah plastik akan melebihi jumlah ikan yang ada di laut**.

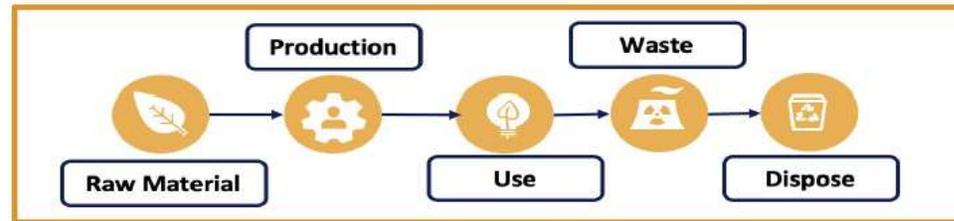
Pada tahun **2024**, berdasarkan data SIPSN-KLH, timbulan **sampah di Indonesia mencapai 27,74 juta ton per tahun**.

Menurut Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (**Bappenas**), Timbulan sampah di Indonesia diproyeksikan mencapai **82 juta ton per tahun pada tahun 2045** dengan timbulan sampah per kapita mencapai **0,89 kg per orang per hari**

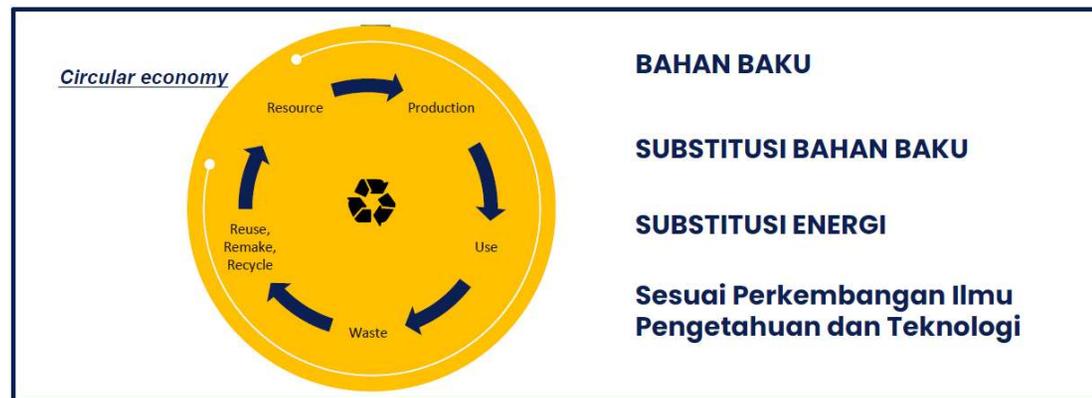
# Perubahan Paradigma Pengelolaan Sampah

Linear economy

Before



After



Perubahan paradigma pengelolaan sampah dari **Linear Economy** menjadi **Circular Economy** diharapkan meningkatkan **Recycling Rate** dan **Target Penurunan Emisi 2050**



# Kondisi Eksisting Persampahan Kota Bogor

## Timbulan Sampah

Pada tahun 2024, jumlah timbulan sampah mencapai **755,36 ton/hari**

Target  
Jakstrada  
2025

Penanganan **70%**  
Pengurangan **30%**

Capaian Target  
Jakstrada 2024

Penanganan **69,25%**  
Pengurangan **25,04%**  
Tidak Terkelola **5,71%**

## Upaya Pencapaian Jakstrada yang Dilakukan



### 32 Lokasi TPS 3R

Berbasis komunitas dengan kapasitas setiap lokasi 1,5 - 2 ton/hari.



### 171 Bank Sampah Unit Aktif

Berbasis masyarakat dengan kapasitas keseluruhan Bank Sampah 1 - 1,5 ton/hari



### Kolaborasi & Kerjasama

- Kolaborasi dengan NGO ( World Wild Foundation, Rekam Nusantara Foundation)
- Komunitas Lingkungan ( KPC, ASOBSI, KSM TPS 3R, Salam AID, SABTU, Harmony, Komunitas Maggot Eling, Batara)



### Program Sekolah Adiwiyata

Pembinaan sekolah melalui Gerakan Peduli Berbudaya Lingkungan di Sekolah untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam pengelolaan lingkungan hidup, khususnya persampahan



### Program RT Bebas Sampah

Tercapai 5 lokasi RT menjadi RT bebas sampah. Dengan meningkatnya partisipasi masyarakat dalam pengelolaan di sumber skala RT



### Program Optimalisasi Edukasi - Pengelolaan Sampah dari Sumber

- Pembentukan tim DLH terdiri dari tim teknis, tim edukasi, dan tim pengangkutan
- Memaksimalkan pemilahan sampah dari sumber
- Integrasi pencatatan dan pengelolaan sampah organik
- Meminimalisir food waste & food loss

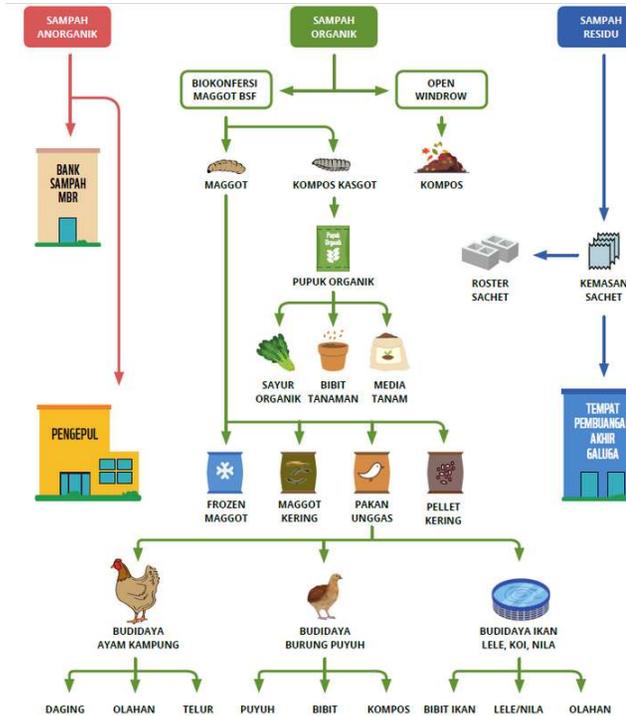
# Best Practice Sirkular Ekonomi Di Kota Bogor

## TPS 3R Mutiara Bogor Raya

Salah satu inovasi yang dilakukan adalah pengelolaan sampah melalui budidaya maggot

Beberapa Produk hasil pengelolaan sampah baik organik dan anorganik oleh KSM TPS 3R Mutiara Bogor Raya, diantaranya :

- Budidaya lele
- Budidaya ayam kampung
- Pertanian organik
- Pengelolaan sampah residu plastik untuk dibuat roaster (bahan bangunan ramah lingkungan)
- Pelatihan eduwisata pengelolaan sampah



# Best Practice Sirkular Ekonomi Di Kota Bogor



## Bank Sampah Unit Siliwangi - ELING



kemenkopri • Menko PM @cakiminow membuka peluncuran Sentra Cipta Mandiri (SCM) di Bogor, program pemberdayaan dan rehabilitasi sosial berbasis komunitas.

SCM hadir secara holistik menjawab kebutuhan masyarakat. Kegiatannya mencakup bank sampah, pertanian hidroponik terpadu, pemberdayaan UMKM, hingga layanan konsultasi kesehatan mental.

SCM menjadi model kolaborasi lintas sektor yang bisa direplikasi di wilayah rentan lainnya, karena solusi kesejahteraan berawal dari komunitas yang berdaya.

Bergerak, bergerak, berdaya!

#KemenkoPM  
#KabinetMerahPutih

Eriskad... Ju... Cao translation

Bank Sampah Unit Siliwangi (BSU Siliwangi) yang berlokasi di Sukamulya, Sukasari, Bogor Timur, merupakan inisiatif berbasis masyarakat yang terdepan dalam pengelolaan sampah organik yang berkelanjutan dan praktik ekonomi sirkular



**IBIK Bogor Perkuat BSU Siliwangi dengan Sertifikasi Ekonomi Sirkular dan Laporan Keuangan**





# Best Practice Sirkular Ekonomi Di Kota Bogor

## MRF Facilities - Mekar Wangi

Pada bulan Agustus 2023 MRF 3R Mekarwangi mulai beroperasi dengan jumlah tenaga kerja sebanyak 10 orang.

MRF 3R Mekarwangi dibangun untuk mengubah sampah menjadi produk akhir sehingga meningkatkan nilai ekonomi.

Pemilahan sampah di masyarakat didampingi oleh Satgas Naturalisasi Ciliwung Kota Bogor.

PT Jauhar Hidro Mekatron dan PT Rimba Makmur Utama, bahan utama pembuatan sumur resapan





## PROGRAM BOGORKU BERSIH

Pelaksanaan Program Bogorku Bersih Tahun 2024 mendapatkan respon yang luar biasa dari masyarakat Kota Bogor.

Bogorku Bersih 2024 diikuti  
**727 peserta dengan  
7 kategori lomba.**

Tahun 2025  
Bogorku Bersih kembali  
digelar dengan  
**7 kategori lomba.**

**Penilaian peserta lomba tidak hanya sebatas pengelolaan sampah, kebersihan dan keindahan.**



# Harapan Untuk Bogor Bersih, Ekonomi Tumbuh



**Pengelolaan sampah terpadu adalah solusi konkret masalah lingkungan.  
Ini menciptakan lapangan kerja dan sumber pendapatan. Dibutuhkan kolaborasi untuk implementasi skala besar.**



# RT BEBAS SAMPAH MENUJU BOGOR BEBAS SAMPAH



## **Komitmen Bersama**

Partisipasi semua warga



## **Pemilahan Mandiri**

Organik dan anorganik terpisah



## **Pengolahan Tepat**

Komposting dan bank sampah



## **Edukasi Berkelanjutan**

Sosialisasi dan pelatihan rutin

# MENGELOLA SAMPAH DI LINGKUNGAN RT



## Identifikasi Sampah

Jenis dan volume sampah RT



## Pengelola Sampah

Tim khusus tingkat RT



## Metode Pengelolaan

Pilah, olah, manfaatkan



# Pelaksanaan Program RT Bebas Sampah

## Rumah Tangga

Wadah 1 (kantong pilah) :  
An organik Recyclable

Wadah 2 (trash bag) : An  
organik low value

Wadah 3 (ember organik) :  
Organik rumah tangga



## Kelompok

Mencatat volume sampah  
pada kartu timbulan  
sampah

Mengumpulkan sampah  
organik pada ember  
organik



## Pengurus RT Bebas Sampah

Melakukan pengolahan  
sampah



Biopori



Eco Enzyme



Bata  
Terawang

# Program Pendidikan dan Penyuluhan Lingkungan Hidup

## Sekolah Adiwiyata

DLH memberikan pembinaan kepada sekolah untuk mengintegrasikan pendidikan lingkungan dalam kurikulum.

**Terdapat 20 sekolah menjadi Adiwiyata pada 2020-2025**



## Kampung Iklim (Proklim)

Program ini mendorong masyarakat untuk beradaptasi dan mitigasi perubahan iklim melalui penanaman pohon, pengomposan, dan hemat energi.

Hingga tahun 2025 : 22 Kampung Iklim



# Penguatan Penegakan Hukum Lingkungan



## Pengawasan Kegiatan Usaha

DLH melakukan pemantauan terhadap industri dan usaha untuk memastikan kepatuhan terhadap perizinan lingkungan (AMDAL, UKL-UPL).

**Target:** 57,14% usaha memenuhi pengelolaan limbah B3 pada 2023



## Aplikasi Simonev Dokling

Sistem ini memudahkan pelaku usaha melaporkan dokumen lingkungan secara online, meningkatkan efisiensi pengawasan dan kepatuhan.



## Penegakan Sanksi

Pemberian sanksi administratif dan hukum bagi pelanggar peraturan lingkungan untuk memastikan kepatuhan.

# Upaya yang sudah dilakukan di Kota Bogor



# Tantangan dan Peluang

## Tantangan

- Tingginya pertumbuhan penduduk (2,38% per tahun) meningkatkan tekanan pada lingkungan
- Kurangnya kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah dan emisi GRK
- Keterbatasan anggaran dan sumber daya manusia

## Peluang

- Adanya dukungan regulasi (Perda, Perwali) dan kolaborasi dengan komunitas lingkungan
- Teknologi seperti SIMPELA B3 dan SIKASAI memperkuat sistem pelaporan
- Meningkatnya kesadaran generasi muda tentang isu lingkungan

# Rekomendasi untuk Perilaku Ramah Iklim



## Untuk Masyarakat

- Ikut serta dalam bank sampah dan TPS 3R
- Mengurangi penggunaan kendaraan pribadi untuk menekan emisi GRK
- Menanam pohon di lingkungan rumah



## Untuk Pelaku Usaha

- Mematuhi perizinan lingkungan dan mengelola limbah sesuai standar
- Menggunakan energi terbarukan (solar panel, biogas)



## Untuk Pemerintah

- Memperluas program Kampung Iklim dan Sekolah Adiwiyata
- Meningkatkan kapasitas SDM DLH melalui pelatihan

Kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan pelaku usaha menjadi kunci keberhasilan dalam mitigasi perubahan iklim di Kota Bogor.

**TERIMA KASIH**