











#### MENCEGAH BUMI LEBIH PANAS DI ATAS AMBANG BATAS

Indonesia meratifikasi Persetujuan Paris melalui Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 sebagai wujud komitmen untuk menurunkan emisi gas rumah kaca dan mengambil langkah nyata untuk mengatasi perubahan iklim. Bersama negaranegara lainnya, Indonesia berkomitmen untuk menjaga kenaikan temperatur global pada abad ini di bawah 2°C, serta membatasi kenaikan suhu hingga 1,5°C. Kenaikan suhu bumi di atas ambang batas ini akan berdampak pada berbagai aspek –baik pangan, air, kesehatan dan ekosistemyang akan memaksa bumi dan manusia untuk melampaui kapasitas adaptasinya (IPCC, 2018).

Badan Meteorologi Dunia (WMO) mencatat 2020 sebagai tahun terpanas kedua sepanjang sejarah. Di tahun yang sama, NOAA (lembaga riset di bawah Departemen Perdagangan Amerika Serikat yang mengkaji kondisi samudera dan atmosfer) mencatat bahwa konsentrasi CO2 di atmosfer mencapai 417.1 ppm (parts per million) pada

bulan Mei 2020. Ini angka tertinggi yang tercatat sepanjang sejarah peradaban manusia. Kenaikan temperatur global berdampak pada kejadian cuaca dan iklim yang lebih ekstrem di berbagai belahan bumi (WMO, 2020). Tak terkecuali di Indonesia di mana pada tahun 2020 kejadian banjir dan curah hujan tinggi menyebabkan kerugian ekonomi, kerusakan infrastruktur dan korban jiwa.

Peta jalan NDC (Nationally Determined Contributions), khususnya terkait adaptasi, yang menguraikan arahan teknis untuk mencapai target penurunan emisi gas rumah kaca Indonesia pada tahun 2030 telah disusun. Dokumen ini dapat menjadi arahan bagi pemerintah daerah dalam menyusun rencana aksi sektoralnya. Melalui Proyek Climate Resilient and Inclusive Cities, sepuluh kota Indonesia berkomitmen untuk mengatasi perubahan iklim di sektor prioritas dan memastikan pembangunan yang inklusif untuk semua.











## **TENTANG CRIC**

Climate Resilient and Inclusive Cities (CRIC) adalah proyek kemitraan Asia Tenggara, Asia Selatan dan Eropa yang didanai oleh Uni Eropa. Implementasinya di Indonesia dikelola oleh Asosiasi Pemerintah Kota/Daerah se-Asia Pasifik (UCLG ASPAC) melalui kolaborasi dengan 10 kota percontohan di Indonesia yang telah berkomitmen untuk mengatasi perubahan iklim. CRIC membantu pemerintah kota untuk meningkatkan kapasitasnya agar kota dapat memperbaiki tata kelola perubahan iklim, mewujudkan pembangunan yang inklusif serta menerapkan aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

CRIC mendukung komitmen **Pemerintah Indonesia** 

Pencapaian target NDC untuk penurunan emisi gas rumah kaca sebesar

dengan upaya sendiri

Pencapaian target NDC untuk penurunan emisi gas rumah kaca sebesar

dengan dukungan internasional

**CRIC** juga mendukung pencapaian Tujuan **Pembangunan** Berkelanjutan











#### **DUKUNGAN CRIC**

#### KAPASITAS



Meningkatkan kapasitas pemerintah kota melalui berbagai pelatihan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim untuk penyusunan Rencana Aksi Iklim

#### TEKNOLOGI/PERANGKAT



Mengembangkan perangkat pengelolaan sampah, sistem peringatan dini serta air dan sanitasi bekerja sama dengan mitra di Eropa

 Mendorong adopsi perangkat di kota percontohan

#### PENGETAHUAN



Produksi, diseminasi dan pertukaran pengetahuan seperti Kajian Perkotaan, policy brief dan best practice untuk mendukung penentuan kebijakan, meningkatkan literasi dan kesadaran tentang perubahan iklim

#### KEBIJAKAN



Advokasi isu ketahanan iklim dalam perencanaan dan kebijakan pembangunan perkotaan

#### KOLABORASI



Menghubungkan seluruh pemangku kepentingan (pemerintah, masyarakat, perguruan tinggi, swasta, organisasi masyarakat sipil) baik di tingkat kota, sub-nasional dan nasional

#### PEMBIAYAAN



Mengembangkan alternatif dan akses pembiayaan aksi iklim

#### JARINGAN



Menautkan kota-kota di Asia Tenggara, Asia Selatan dan Eropa

## **Climate Resilient**

(CRIC - Kota Berketahanan and Inclusive Cities Iklim yang Inklusif)

#### **PERIODE PROYEK**

2020 - 2024

#### **SUMBER PENDANAAN**

Uni Eropa sebesar 3,2 juta Euro

#### **KOORDINATOR PROYEK**

United Cities and Local Governments Asia Pacific (UCLG ASPAC)

#### **MITRA LAIN DALAM KONSORSIUM**

Pilot4Dev, ACR+, Ecolise, Universitas Gustave Eiffel dan All India Institute of Local Self Government

#### **MITRA** STRATEGIS DI **INDONESIA**

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI, APEKSI

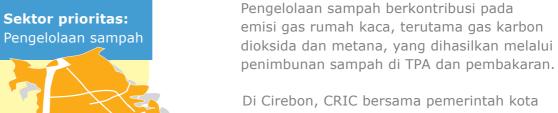
### **KOTA PERCONTOHAN**

CLIMATE RESILIENT AND INCLUSIVE CITIES

10 (sepuluh)

# **PERCONTOHAN** CRIC

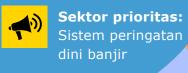
## **CIREBON**



mendorong kolaborasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat dan mengembangkan perangkat pengelolaan sampah. Pelibatan warga dalam pengelolaan sampah tidak hanya membantu kota mengatasi perubahan iklim namun juga menyediakan mata pencaharian alternatif bagi warqa melalui pemanfaatan kembali dan peningkatan nilai sampah.

CLIMATE RESILIENT AND INCLUSIVE CITIES

### **BANDAR LAMPUNG**





Sebagai pusat perdagangan dan ekonomi di Sumatera bagian Selatan, Kota Bandar Lampung masih berjibaku dengan persoalan banjir yang tercatat terjadi 2-3 kali tahun. Bandar Lampung akan kian rentan terhadap dampak banjir di hadapan perubahan iklim yang salah satunya berdampak pada intensitas dan frekuensi curah hujan.

Bersama CRIC, Pemerintah Kota Bandar Lampung berkomitmen membangun ketahanan dan kesiapsiagaan kota dan warga menghadapi banjir, salah satunya dengan mengembangkan sistem peringatan dini banjir untuk melindungi penduduk perkotaan dari bahaya banjir dan kawasan Daerah Aliran Sungai yang rentan banjir.

Kota Pekanbaru berkomitmen mengurangi jumlah sampah yang diangkut ke TPA dan mengurangi produksi sampah yang dihasilkan di sumbernya. Komitmen ini penting mengingat Pekanbaru menghasilkan sampah kurang lebih 1.000 ton per hari dan hanya sekitar 700 ton yang diangkut ke TPA. Mengatasi masalah permasalahan sampah akan berkontribusi pada penurunan emisi gas rumah kaca dan penyediaan sumber penghasilan alternatif melalui penambahan nilai sampah.

Di Pekanbaru CRIC akan mendukung pengembangan perangkat pengelolaan sampah, merajut kolaborasi antarpihak terutama yang berada dalam rantai aliran sampah dan mendorong pengolahan sampah menjadi energi terbarukan.

#### PEKANBARU





#### **PANGKAL PINANG**





Pertumbuhan penduduk dan kawasan kota yang tidak mempertimbangkan daya dukung lingkungan membuat Kota Pangkalpinang rentan terhadap ancaman banjir, terutama di tengah perubahan iklim. Pemerintah kota telah berkomitmen untuk mengatasi persoalan banjir mulai dari hulu ke hilir, baik dengan perbaikan kawasan hulu yang menjadi daerah resapan air hingga menyiapkan masyarakat agar lebih tanggap bencana.

Di Kota Pangkalpinang, CRIC membantu
Pemerintah Kota untuk membangun ketahanan dan
kesiapsiagaan kota dan warga menghadapi banjir
melalui pengembangan sistem peringatan dini banjir,
yang melibatkan pemerintah, perguruan tinggi,
hingga masyarakat.

Banjarmasin, kota seribu sungai, menghadapi ancaman banjir yang serius. Di tahun 2021, kejadian banjir merusak infrastruktur, menimbulkan korban jiwa, memaksa ratusan ribu warga mengungsi, menghentikan perekonomian dan mengganggu layanan dasar. Banjir juga memengaruhi kualitas air, seperti Sungai Martapura yang menjadi sumber air minum penduduk.

Sungai menjadi nadi kehidupan di Banjarmasin sehingga Pemerintah Kota telah berkomitmen untuk memastikan terjaganya kualitas air. CRIC akan mendukung kota untuk mengembangkan perangkat pengelolaan air, termasuk dengan memastikan keterlibatan masyarakat yang kehidupan dan sumber penghidupannya bergantung kepada sungai.

#### **BANJARMASIN**



**Sektor prioritas:** Pengelolaan air



CLIMATE RESILIENT AND INCLUSIVE CITIES

#### **SAMARINDA**



Pemerintah Kota Samarinda menempatkan pengelolaan sampah sebagai prioritas pembangunan terutama dalam mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Perhatian besar difokuskan kepada upaya untuk mengolah sampah organik yang komposisinya mencapai 60% dari total produksi sampah.

Inisiatif mengelola sampah telah muncul, baik yang dilakukan oleh pemerintah, swasta maupun warga. Pemerintah Kota meluncurkan Jengrinda (Jelantah Membangun Samarinda) sebagai bentuk donasi sampah. Inisiatif lain juga muncul seperti startup Setor Plastik dan kegiatan Sedekah Sampah yang semuanya masih berjalan sendirisendiri. Di Samarinda, CRIC mendukung kota untuk mengembangkan perangkat pengelolaan sampah.

Kota Kupang masih berjibaku untuk memenuhi kebutuhan air bersih untuk warganya, baik secara kuantitas dan kualitas. Sumber air warga selama ini didapat dari pipa PDAM, jasa tangki, sumur bor dan depot air minum. Diperkirakan warga menghabiskan 17-40% pendapatan mereka untuk membeli air bersih, yang tentunya akan memberatkan bagi kelompok berpendapatan rendah.

Di Kota Kupang, CRIC membantu kota mendorong praktik-praktik pengelolaan sumber daya alam berbasis konservasi air. CRIC juga membantu pengembangan perangkat pengelolaan air (ketersediaan, kebutuhan, distribusi). Perangkat ini akan diperkuat dengan komponen analisis perubahan iklim, untuk melihat dampak perubahan iklim terhadap sumber daya air, sehingga kota dapat mengantisipasi kekurangan air/kebanjiran.



**Sektor prioritas:** Pengelolaan sampah

**MATARAM** 

Pemerintah Kota Mataram memprioritaskan teknologi konversi sampah menjadi energi (waste to energy/ WtE) sebagai upaya untuk mengurangi sampah perkotaan. Dengan WtE, kota dapat mengurangi sampah yang diangkut ke TPA, membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat dan menghasilkan energi panas atau listrik yang berasal dari bahan baku sampah. Daya listrik yang dihasilkan dapat digunakan untuk menerangi kota yang selama ini bergantung pada bahan bakar fosil.

Di Mataram, CRIC membantu pengembangan Integrated Resource Recovery Centre (IRRC) yang telah berhasil diterapkan di Kabupaten Malang. Di fasilitas IRRC, 80-90% sampah dapat diproses secara efektif menjadi biogas yang dapat dimanfaatkan langsung oleh masyarakat.

Kota Gorontalo rentan terhadap ancaman banjir, dengan catatan 14 kali kejadian banjir sepanjang 2020 yang menyebabkan kerusakan infrastruktur. Setelah banjir, sampah menyumbat saluran drainase, serta IPAL dan tangki septik tergenang air. Banjir secara langsung juga berdampak pada penurunan kualitas air bersih dan kondisi sanitasi masyarakat.

Di Gorontalo, CRIC akan membantu pemerintah mengembangkan perangkat untuk mengatasi masalah air dan sanitasi. Saat ini telah ada beberapa inisiatif dan program yang berjalan untuk mengatasi hal ini, seperti program Kota Tanpa Kumuh.

#### **GORONTALO**



Sektor prioritas: Air dan Sanitasi





Kota kepulauan seperti Ternate menghadapi ancaman nyata dari gelombang tinggi dan air pasang yang diprediksi akan kian tak terkendali di tengah perubahan iklim. Ancaman cuaca ekstrem telah berdampak pada rusaknya infrastruktur dan akan mengancam sektor pariwisata, ekonomi, perikanan yang tentunya akan memukul perekonomian masyarakat dan menimbulkan kemiskinan baru.

Pemerintah Kota Ternate memiliki komitmen kuat untuk memastikan ketahanan kota dan warga dari ancaman bencana dan perubahan iklim, salah satunya melalui Smart Island. Inisiatif ini juga akan menggabungkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mendukung konektivitas antarpulau. Di Ternate, CRIC akan mendukung pengembangan sistem peringatan dini agar kota dan warga lebih siap siaga menghadapi ancaman kenaikan permukaan air laut dan gelombang pasang.



#### **Climate Resilient & Inclusive Cities Project - UCLG ASPAC**

Balai Kota DKI Jakarta, Gedung H, Lantai 21 Jl. Medan Merdeka Selatan 8-9 Jakarta Pusat 10110, Indonesia Tel: +62 21 3890 1801, Fax: +62 21 3890 1802 www.resilient-cities.com



@Climate Resilient and Inclusive Cities