

FACTSHEET

KOTA PERCONTOHAN CRIC:

KOTA MATARAM

Mewujudkan Ketahanan Iklim, Mengurangi Jejak Karbon Sampah



SEKTOR PRIORITAS: PENGELOLAAN SAMPAH

Dukungan perangkat CRIC untuk Kota Mataram: pengelolaan sampah menjadi energi terbarukan



Di Kota Mataram, laju pertumbuhan kota bergerak seiring dengan peningkatan jumlah sampah. Dalam kurun waktu 2011 hingga hingga 2019, produksi sampah meningkat tiga kali lipat dari 446,79 m3 ton/hari menjadi 1.106 m3 ton/hari. Hal ini menimbulkan permasalahan perkotaan yang krusial. Jumlah sampah yang diangkut ke TPA hanya 273 ton/hari, sementara TPA berjarak 15 kilometer dari kota, sehingga berdampak pada biaya operasional pengangkutan sampah.

119.705,05 ₹

Potensi sampah yang dihasilkan per tahun

3.977,77 ₹

Pengurangan sampah di sumbernya per tahun (3% dari sampah yang dihasilkan)

Sektor persampahan di Kota Mataram, khususnya sampah padat dan limbah cair, juga menyumbang emisi Gas Rumah Kaca (GRK) sebesar 85.187 ton CO₂ pada tahun 2014 (SIGN SMART, KLHK). Pelepasan GRK dalam jangka waktu panjang memicu pemanasan global dan perubahan pada sistem iklim. Perubahan iklim berdampak pada kenaikan kejadian bencana hidrometeorologi (banjir, puting beliung, longsor, abrasi) yang akan mengancam Kota Mataram sebagai kota pesisir yang rentan menghadapi kenaikan permukaan air laut.

Sumber sampah di Kota Mataram:



66,2%

Pasar umum dan kawasan komersial



25%

Jalan dan fasilitas umum



4%

Kawasan industri dan perkantoran



1,6%

Permukiman dan lain-lain

Komposisi sampah di Mataram



76,85%

Sampah organik



22,95%

Sampah anorganik



0,20%

Limbah berbahaya

Dengan mengatasi masalah persampahan, Kota Mataram dapat menjawab berbagai tantangan perkotaan sekaligus: menjaga kesehatan lingkungan dan masyarakat, meningkatkan perekonomian masyarakat dan meningkatkan ketahanan iklim dalam jangka waktu panjang.

Tipe emisi Gas Rumah Kaca yang dihasilkan sektor sampah (IPCC Guideline 2006)

CO₂

dari pembakaran

CH₄

dari pembusukan sampah di TPA

N₂O

dari proses composting

Populasi:
486.715
(2019)

Luas wilayah:
61,30 km² yang tersebar
di 6 kecamatan

Kepadatan:
7.940
penduduk/km²

Pertumbuhan penduduk:
1,91% antara
2010 dan 2019

Tingkat pengangguran:
5,51% (2019)

Tingkat kemiskinan:
8,92% (2019)

Angka harapan hidup:
71,59 tahun (2019)

Tantangan pengelolaan sampah di Kota Mataram

Keterbatasan daya tampung TPA dan jarak TPA yang jauh dari kota



Praktik pemilahan sampah organik dan anorganik mulai dari skala rumah tangga belum membudaya



Penerapan 3R belum optimal



Peluang pengembangan perangkat pengelolaan sampah

Di Kota Mataram, CRIC mendukung pemerintah kota untuk mempercepat program zero waste melalui konversi sampah menjadi energi terbarukan (Waste to Energy/WtE), salah satunya melalui replikasi Integrated Resource Recovery Centre (IRRC) model. Model IRRC telah berhasil diimplementasikan di Kabupaten Malang di mana sampah telah diolah menjadi biogas yang digunakan sebagai sumber energi rumah tangga.



Dukungan CRIC perlu diselaraskan dengan **inisiatif dan modalitas yang telah ada,**



Pemerintah Kota Mataram telah memprioritaskan program WtE dengan teknologi ORC (Organic Rankine Cycle) dengan menggunakan limbah padat dan organik.



sistem online pengelolaan sampah (aplikasi SMASH) untuk Bank Sampah yang didukung oleh pihak swasta.

Tujuan perangkat

mendukung pencapaian waste to energy untuk meningkatkan nilai sampah dan menyediakan sumber mata pencaharian alternatif bagi kelompok miskin perkotaan.

Cakupan perangkat

skema dan implementasi waste to energy

Kebutuhan perangkat



Sistem pemilahan sampah mulai dari skala rumah tangga hingga TPS



Pengelolaan sampah organik berbasis masyarakat yang **bernilai ekonomi**



Teknologi konversi sampah menjadi **energi terbarukan**



Perangkat untuk mendorong **perubahan perilaku masyarakat** dalam memilah sampah organik, anorganik dan limbah B3



CLIMATE RESILIENT AND INCLUSIVE CITIES

www.resilient-cities.com

@cricproject

@Climate Resilient and Inclusive Cities

