



KICK OFF DAN FOCUS GROUP DISCUSSION

PENYUSUNAN DOKUMEN RENCANA AKSI PERUBAHAN IKLIM KOTA BONTANG

KISWANTO, S.Hut., M.P., Ph.D.

Universitas Mulawarman

kiswanto@unmul.ac.id

+62 812-5342-125

LATAR BELAKANG

PERATURAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 98 TAHUN 2021

Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon untuk Pencapaian Target Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pembangunan Nasional

Pasal 4

- (1) Pelaksanaan upaya pencapaian target NDC sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 dilakukan melalui:
 - a. Mitigasi Perubahan Iklim
 - b. Adaptasi Perubahan Iklim

Pasal 35

- (1) Penyusunan dan penetapan Rencana Aksi Mitigasi Perubahan Iklim sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 huruf d dilakukan **paling sedikit** pada lingkup:
 - a. Nasional, dan
 - b. Provinsi

Pasal 39

- Penyusunan dan penetapan Rencana Aksi Adaptasi Perubahan Iklim sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 huruf d dilakukan dalam lingkup:
- a. Nasional,
 - b. Provinsi,
 - c. Kabupaten/Kota

LATAR BELAKANG

PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN NOMOR 12 TAHUN 2024

Penyelenggaraan Kontribusi yang Ditetapkan
Secara Nasional dalam Penanganan
Perubahan Iklim

Pasal 4

- (1) Pelaksanaan upaya pencapaian target NDC sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 dilakukan melalui penyelenggaraan:
- a. Mitigasi Perubahan Iklim, dan
 - b. Adaptasi Perubahan Iklim

Pasal 35

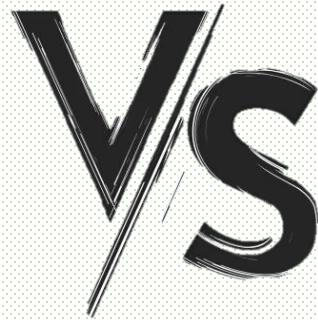
- (1) Penyusunan dan penetapan Rencana Aksi Mitigasi Perubahan Iklim sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 huruf d dilakukan **paling sedikit** pada lingkup:
- a. Nasional, dan
 - b. Provinsi

Pasal 58

- Penyusunan dan penetapan Rencana Aksi Adaptasi Perubahan Iklim sebagaimana dimaksud dalam Pasal 44 huruf d dilakukan pada tingkat:
- a. Nasional,
 - b. Provinsi, dan
 - c. Kabupaten/Kota

MITIGASI PERUBAHAN IKLIM

Usaha **pengendalian** untuk mengurangi risiko akibat perubahan iklim melalui kegiatan yang dapat menurunkan emisi atau meningkatkan penyerapan GRK dan penyimpanan/penguatan cadangan karbon dari berbagai sumber emisi



ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM

Upaya **meningkatkan kemampuan** dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan iklim, termasuk keragaman iklim dan kejadian ekstrem sehingga potensi kerusakan akibat perubahan iklim berkurang, peluang yang ditimbulkan oleh perubahan iklim dapat dimanfaatkan dan konsekuensi yang timbul akibat perubahan iklim dapat diatasi



RENCANA

AKSI IKLIM KOTA BONTANG

PERIODE TAHUN 2025 - 2030



NOVEMBER 2025

Rencana Aksi

MITIGASI

Perubahan Iklim

Rencana Aksi

ADAPTASI

Perubahan Iklim

SISTEMATIKA PENYUSUNAN DOKUMEN

01. PENDAHULUAN

- 1.1. Latar Belakang
- 1.2. Landasan Hukum
- 1.3. Maksud dan Tujuan
- 1.4. Kelembagaan
- 1.5. Mekanisme Penyusunan Kajian

02. KONDISI LOKASI KAJIAN

- 2.1. Kondisi Geografis
- 2.2. Kondisi Topografi
- 2.3. Kondisi Iklim
- 2.4. Kondisi Hidrologi
- 2.5. Kondisi Penggunaan Lahan
- 2.6. Kondisi Demografi

07. PENUTUP

- 7.1. Kesimpulan
- 7.2. Rekomendasi

03. PROFIL GAS RUMAH KACA

- 3.1. Tingkat dan Status (2024)
- 3.2. Kecenderungan (2000-2024)
- 3.3. Analisis Kategori Kunci
- 3.4. Analisis Ketidakpastian
- 3.5. Baseline Emisi
- 3.6. Skenario Penurunan Emisi

04. KERENTANAN IKLIM

- 4.1. Profil Bencana Iklim
- 4.2. Potensi Perubahan Iklim
- 4.3. Analisis Tingkat Kerentanan
- 4.4. Analisis Risiko Iklim
- 4.5. Tingkat Urgensi

06. RENCANA MITIGASI

- 6.1. Sektor Berbasis Lahan (AFOLU)
- 6.2. Sektor Energi dan IPPU
- 6.3. Sektor Pengelolaan Limbah
- 6.4. Sektor Kawasan Pesisir dan Kelautan

05. RENCANA ADAPTASI

- 5.1. Bidang Pangan
- 5.2. Bidang Air
- 5.3. Bidang Energi
- 5.4. Bidang Kesehatan
- 5.5. Bidang Ekosistem
- 5.6. Bidang Lainnya



INDIKATOR KINERJA

PENURUNAN EMISI GAS RUMAH KACA

DALAM RENCANA PEMBANGUNAN JANGKA PANJANG DAERAH



Visi Indonesia Emas 2045

Negara Kesatuan Republik Indonesia yang Bersatu, Berdaulat, Maju, dan Berkelanjutan

RPJPN 2025-2045

Target
Indonesia
2045:



Negara Nusantara yang
Berdaulat, Maju dan
Berkelanjutan

17

Goals

8

Agenda
Pembangunan

45

Indikator



Prinsip
Pembangunan
Berkelanjutan
sangat kuat
terintegrasi ke
dalam RPJPN
2025-2045.

Terwujudnya Visi Indonesia 2045 dicerminkan dalam 5 (lima) Sasaran Utama:

Sa
sa
ra
n
Pe
m
ba
ng
un
an

Tar
get
20
45



Pendapatan per
kapita setara
negara maju

GNI per Kapita

30.300 USD



Kemiskinan
menuju 0% dan
ketimpangan
berkurang

Rasio Gini (indeks)

0,290-0,320



Kepemimpinan
dan pengaruh di
Dunia
internasional
meningkat

Global Power Index
(peringkat)

peringkat 15



Daya saing
sumber daya
manusia
meningkat

Human Capital Index

0,73



Intensitas emisi
GRK menurun
menuju *Net Zero
Emissions*

Penurunan intensitas
emisi GRK

93,5%

Strategi Ekonomi Hijau



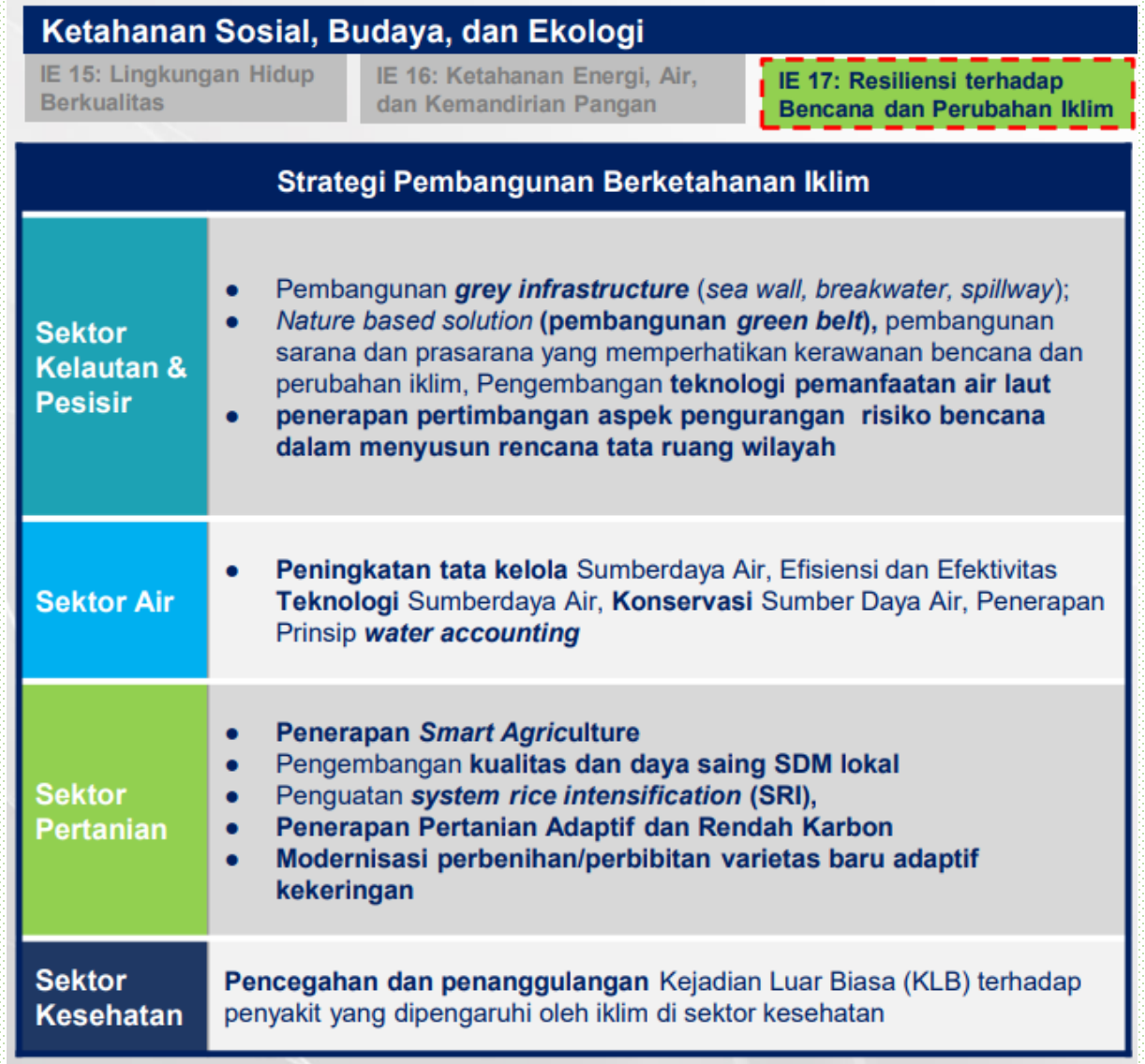
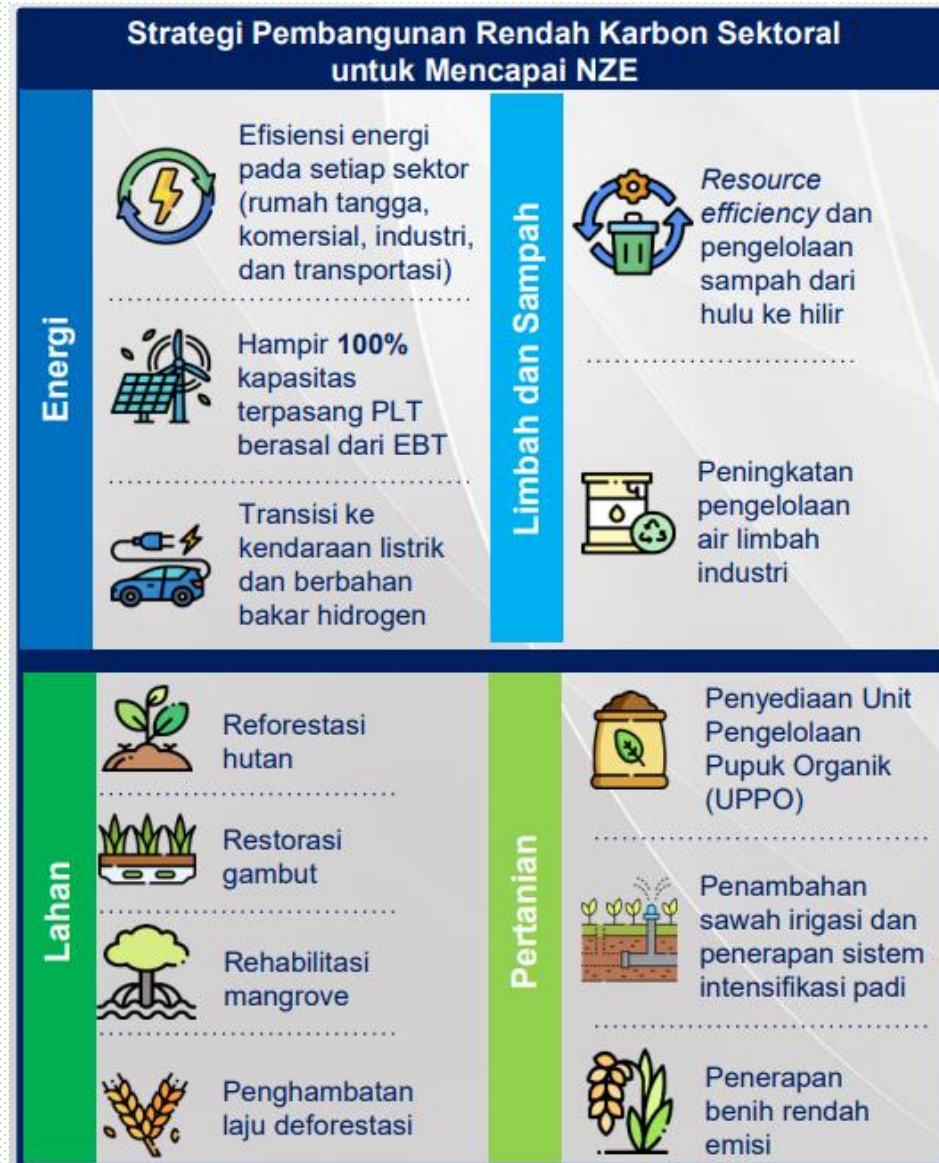
RPJPN 2025-2045



Intensitas Emisi GRK

Net Zero Emission

Sasaran 5 dalam RPJPN Tahun 2025-2045:
Intensitas Emisi GRK Menurun menuju Net Zero Emission (NZE)





SALINAN

MENTERI DALAM NEGERI
DAN
MENTERI PERENCANAAN PEMBANGUNAN NASIONAL/
KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

Jakarta, 10 Januari 2024
Kepada Yth,
Sdr. 1. Gubernur
2. Ketua DPRD Provinsi
di-
seluruh Indonesia

SURAT EDARAN BERSAMA
NOMOR: 600.1/176/SJ
NOMOR: 1 Tahun 2024

TENTANG
PENYELARASAN RENCANA PEMBANGUNAN JANGKA PANJANG DAERAH
DENGAN RENCANA PEMBANGUNAN JANGKA PANJANG NASIONAL
TAHUN 2025-2045



BUKU I PEDOMAN

Penyelarasan Muatan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah
dengan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional
Tahun 2025 - 2045



BUKU II SISTEMATIKA PENULISAN RPJPD 2025-2045 DAN ARAH KEBIJAKAN PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

PENYELARASAN DOKUMEN PERENCANAAN DAERAH

Surat Edaran Bersama Menteri Dalam Negeri dan Menteri Perencanaan Pembangunan Daerah/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia No 600.1/75/SJ dan No. 1 Tahun 2004 menegaskan bahwa rencana pembangunan jangka panjang daerah perlu diselaraskan kondisi eksisting yang sedang terjadi saat ini.

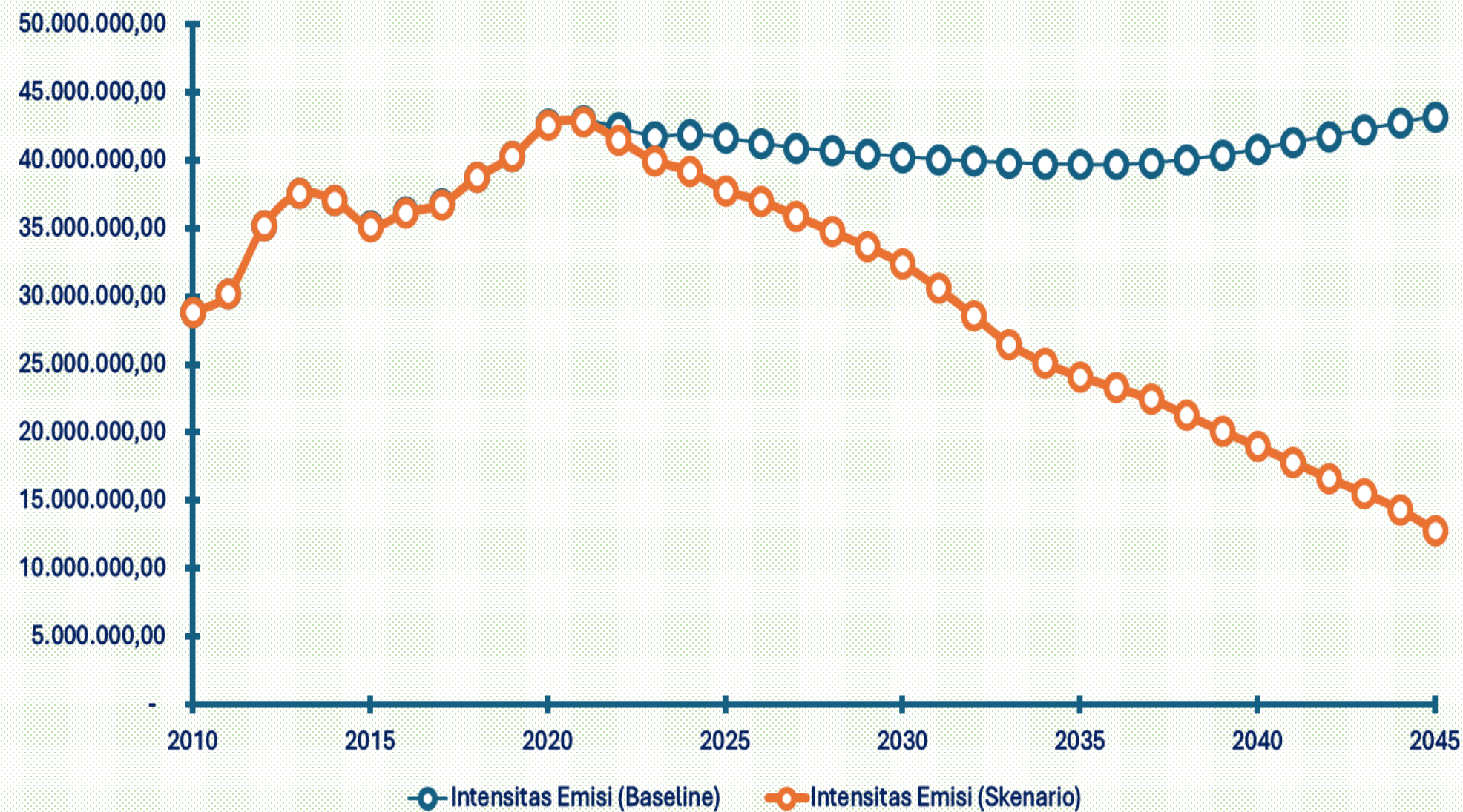
INDIKATOR KINERJA

PENURUNAN EMISI GRK

Uraian	RPJPN 2025-2045	RPJPD 2025-2045
Sasaran 5	Penurunan Emisi GRK menuju Net Zero Emission	
	Penurunan intensitas emisi GRK (%)	Penurunan intensitas emisi GRK (%)
Indikator Utama (IE) 17	Resiliensi terhadap Bencana dan Perubahan Iklim	
45	Persentase Penurunan Emisi GRK (%)	Persentase Penurunan Emisi GRK (%)
	a. Kumulatif	a. Kumulatif
	b. Tahunan	b. Tahunan

INDIKATOR KINERJA PENURUNAN

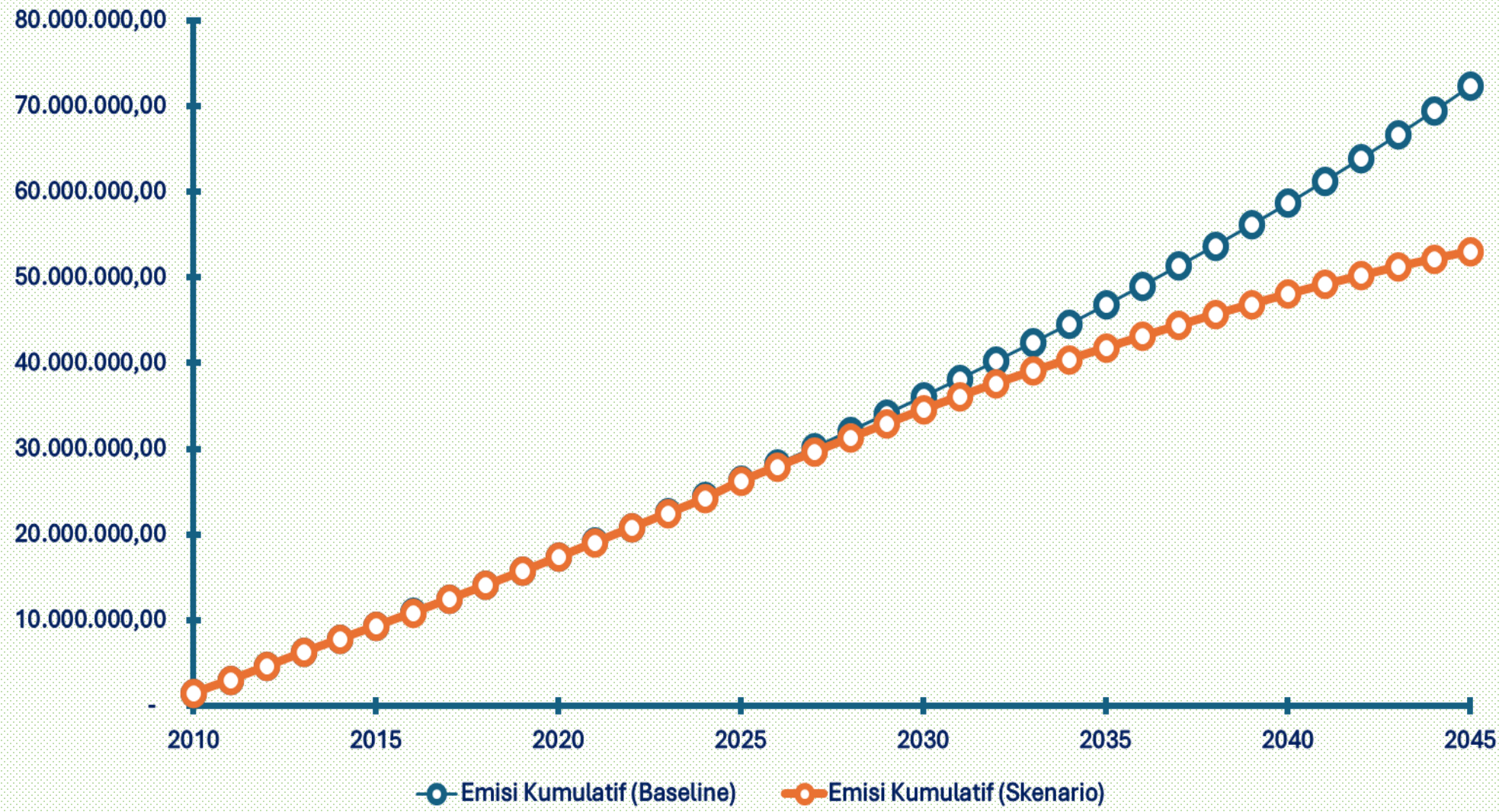
INTENSITAS EMISI GRK



TAHUN	KOTA BONTANG
2025	57,68%
2026	28,45%
2027	24,58%
2028	20,65%
2029	16,75%
2030	12,38%
2031	6,15%
2032	0,87%
2033	8,07%
2034	12,87%
2035	16,39%
2036	19,18%
2037	22,14%
2038	26,16%
2039	30,32%
2040	34,10%
2041	38,15%
2042	42,27%
2043	46,05%
2044	50,25%
2045	55,51%

INDIKATOR KINERJA PENURUNAN

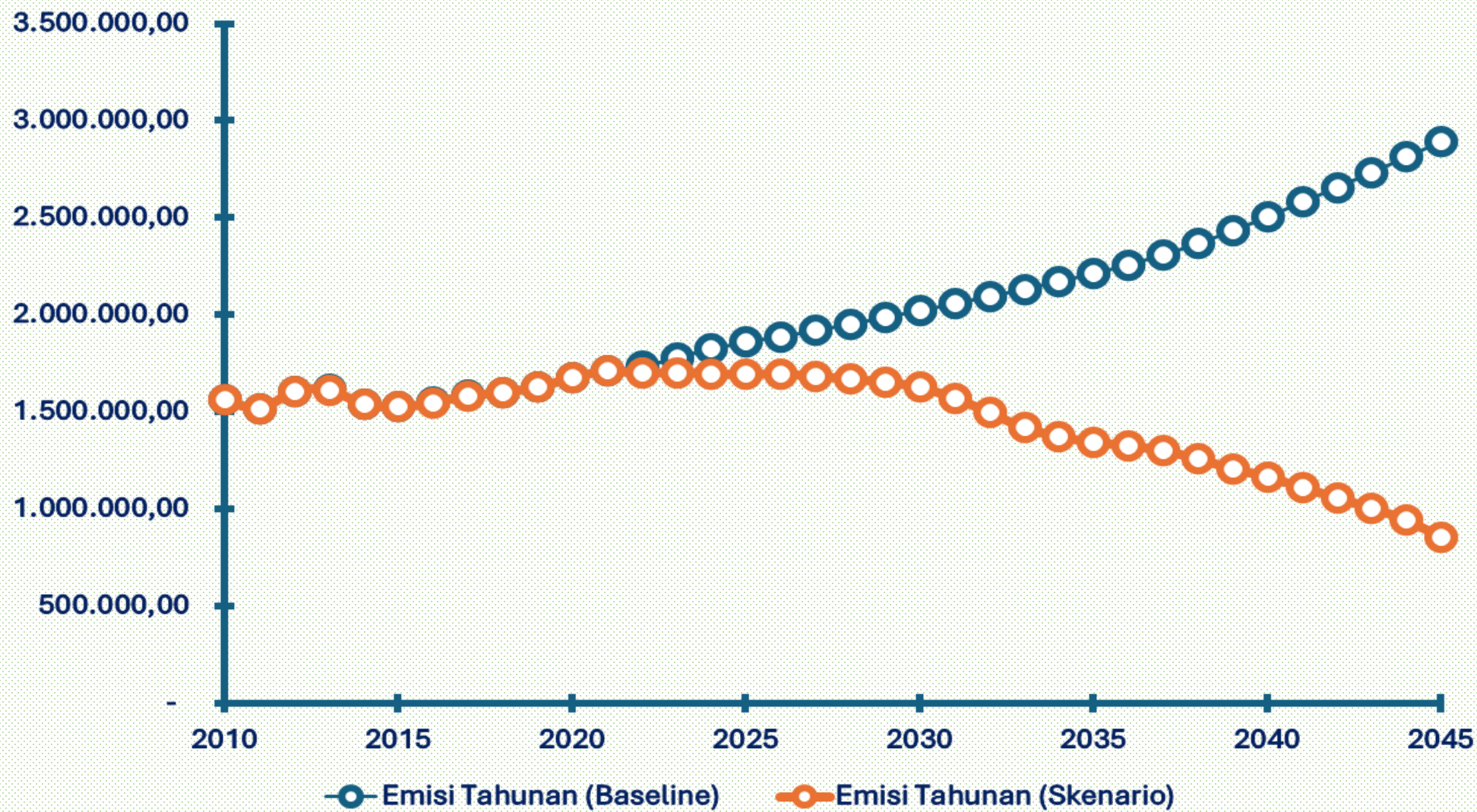
EMISI GRK KUMULATIF



TAHUN	KOTA BONTANG
2025	0,29%
2026	0,95%
2027	1,67%
2028	2,45%
2029	3,29%
2030	4,20%
2031	5,25%
2032	6,45%
2033	7,81%
2034	9,22%
2035	10,65%
2036	12,06%
2037	13,47%
2038	14,94%
2039	16,47%
2040	18,05%
2041	19,69%
2042	21,37%
2043	23,09%
2044	24,84%
2045	26,66%

INDIKATOR KINERJA PENURUNAN

EMISI GRK TAHUNAN



TAHUN	KOTA BONTANG
2025	9,15%
2026	10,18%
2027	12,22%
2028	14,51%
2029	16,82%
2030	19,51%
2031	23,64%
2032	28,43%
2033	33,44%
2034	36,78%
2035	39,26%
2036	41,28%
2037	43,59%
2038	46,82%
2039	50,25%
2040	53,46%
2041	56,83%
2042	60,17%
2043	63,19%
2044	66,44%
2045	70,33%



PROFIL EMISI GAS RUMAH KACA KOTA BONTANG



LAPORAN
**Inventarisasi
Gas Rumah Kaca
Kota Bontang**
Tahun Aktivitas 2010 - 2024



2025



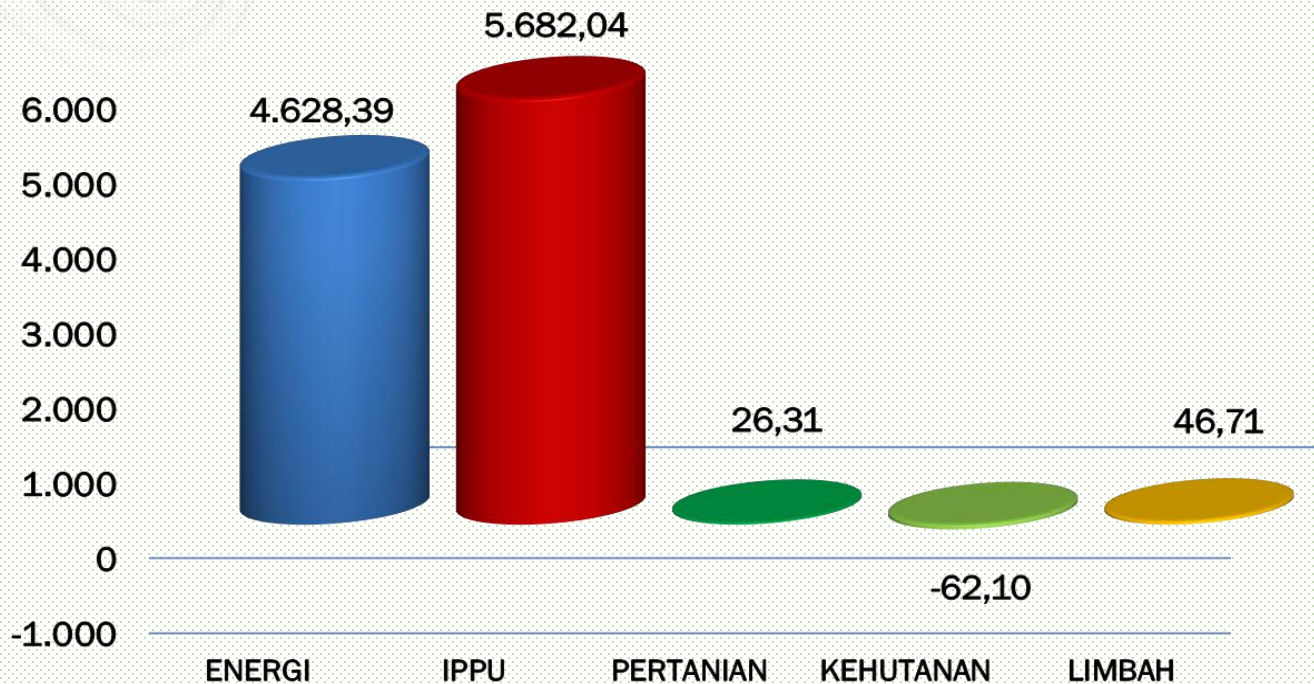
LAPORAN PENYELENGGARAAN
**INVENTARISASI
GAS RUMAH KACA**
PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

TAHUN AKTIVITAS 2024

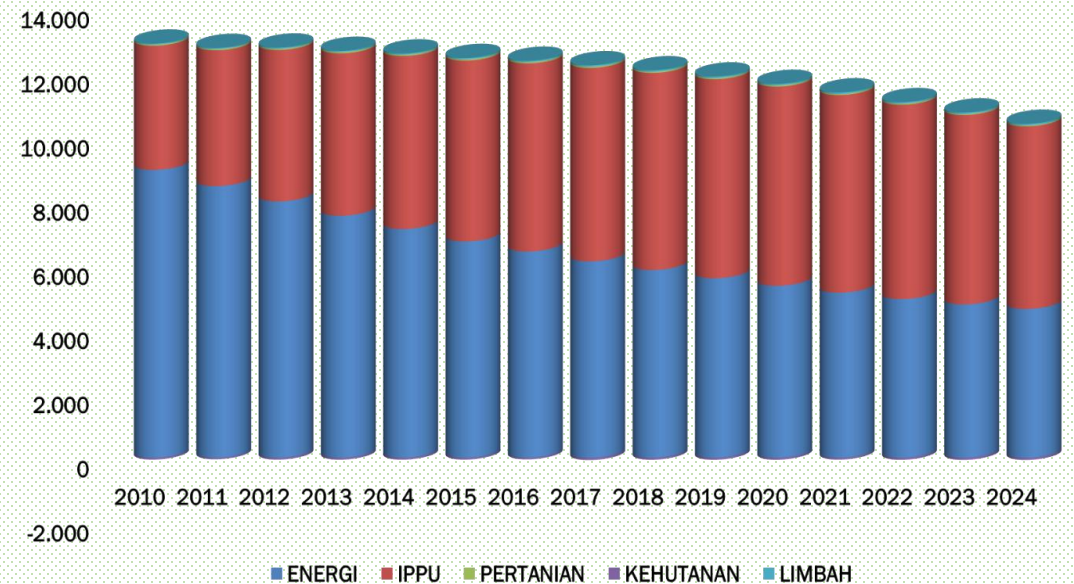


SEPTEMBER 2025

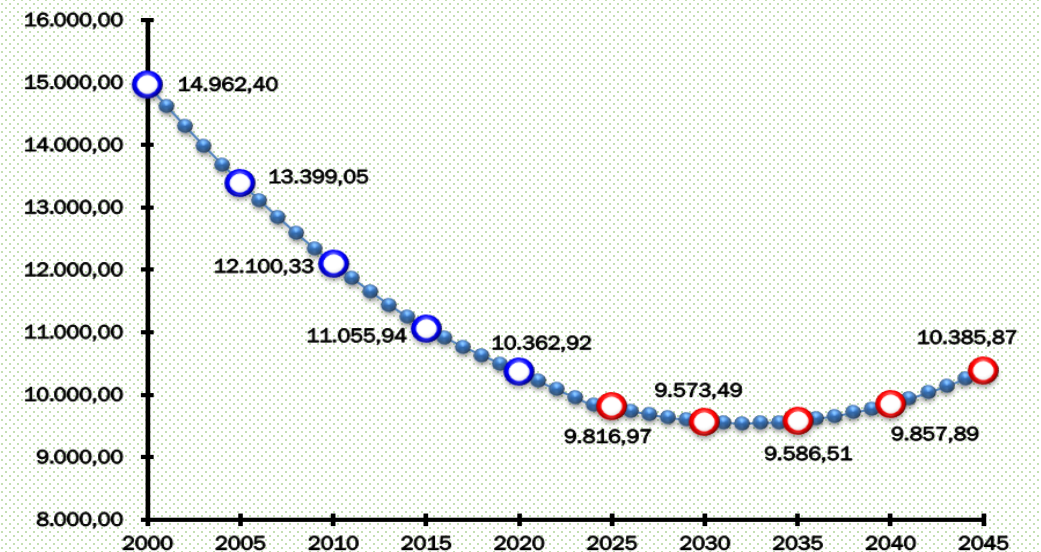
PROFIL EMISI GRK TOTAL (KUMULATIF)



Tingkat Emisi Gas Rumah Kaca (Gg CO₂eq) Total
di Kota Bontang pada Tahun Aktivitas 2024

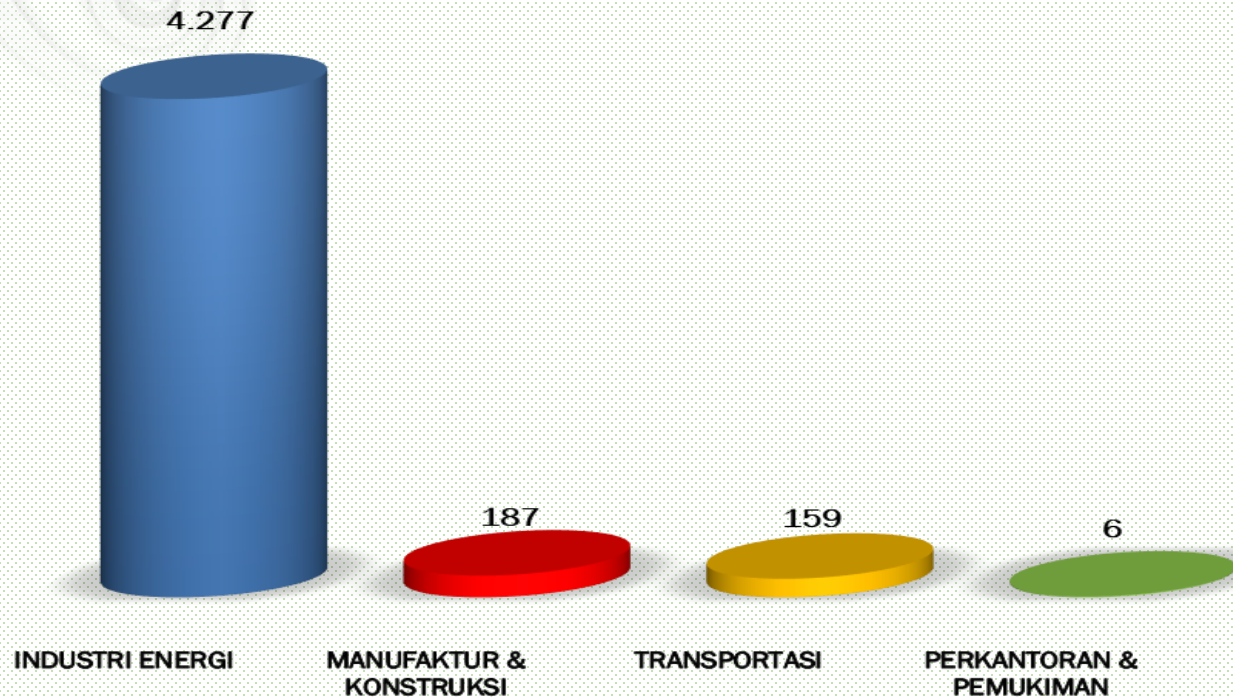


Kecenderungan Emisi Gas Rumah Kaca (Gg CO₂eq) Total
di Kota Bontang pada Tahun Aktivitas 2010 – 2024

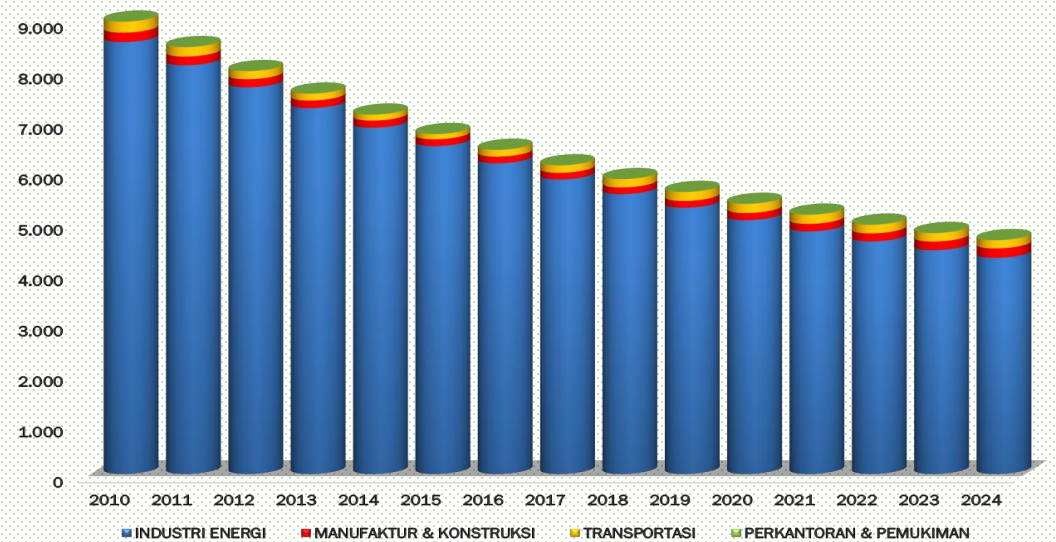


Kecenderungan Baseline Emisi Gas Rumah Kaca (Gg CO₂eq)
Total di Kota Bontang Tahun 2000 – 2045

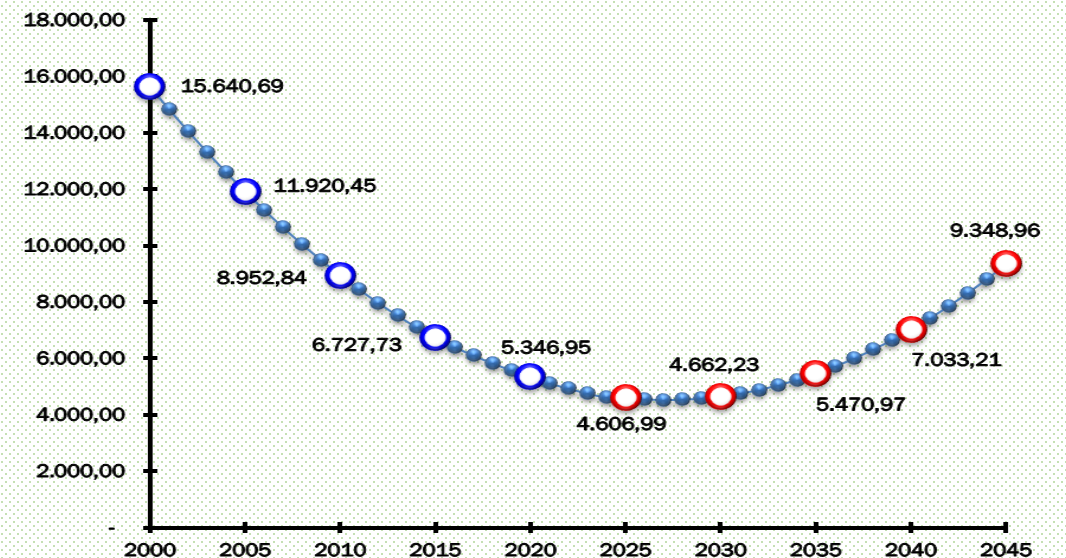
PROFIL EMISI GRK SEKTOR ENERGI



Tingkat Emisi Gas Rumah Kaca (Gg CO₂eq) Sektor Energi di Kota Bontang pada Tahun Aktivitas 2024

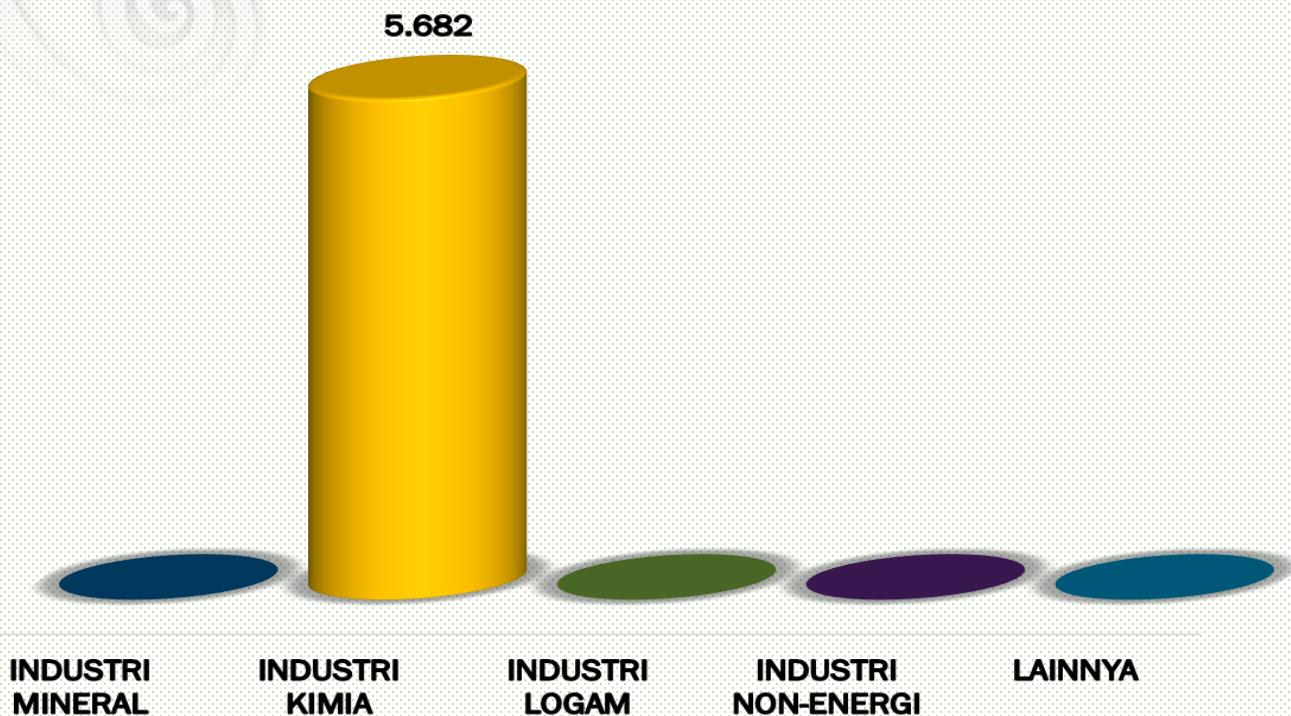


Kecenderungan Emisi Gas Rumah Kaca (Gg CO₂eq) Sektor Energi di Kota Bontang pada Tahun Aktivitas 2010 – 2024

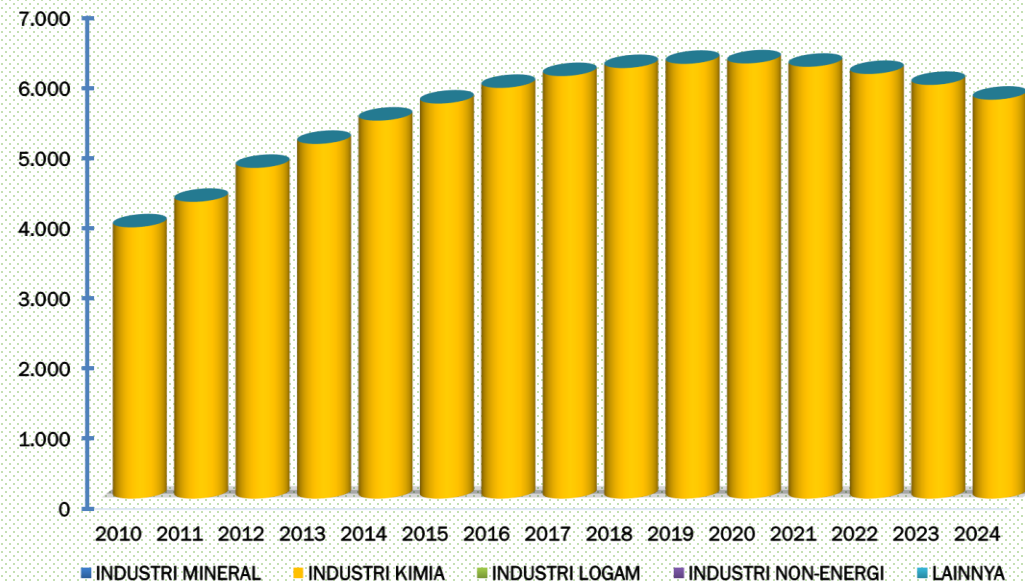


Kecenderungan Baseline Emisi Gas Rumah Kaca (Gg CO₂eq) Sektor Energi di Kota Bontang Tahun 2000 – 2045

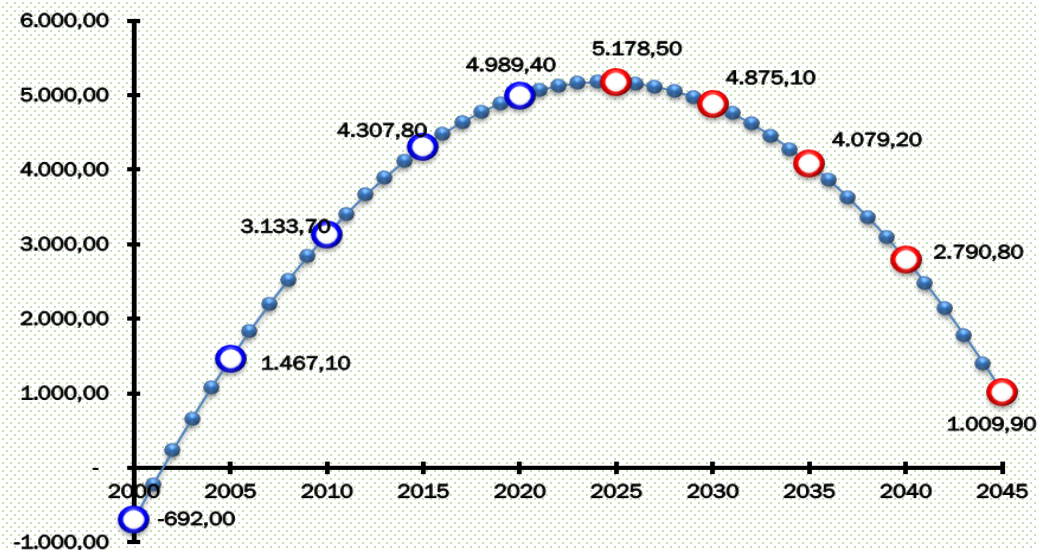
PROFIL EMISI GRK SEKTOR IPPU



Tingkat Emisi Gas Rumah Kaca (Gg CO₂eq) Sektor IPPU di Kota Bontang pada Tahun Aktivitas 2024

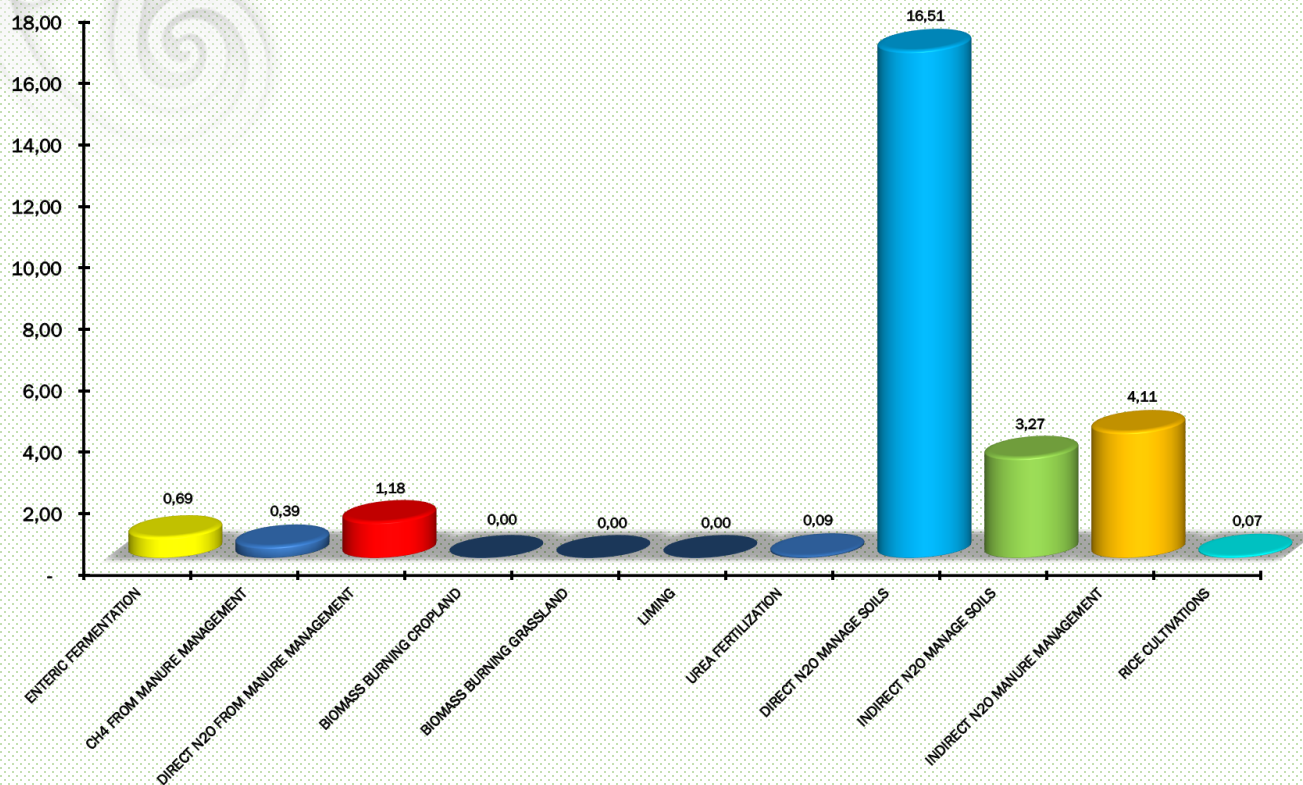


Kecenderungan Emisi Gas Rumah Kaca (Gg CO₂eq) Sektor IPPU di Kota Bontang pada Tahun Aktivitas 2010 – 2024

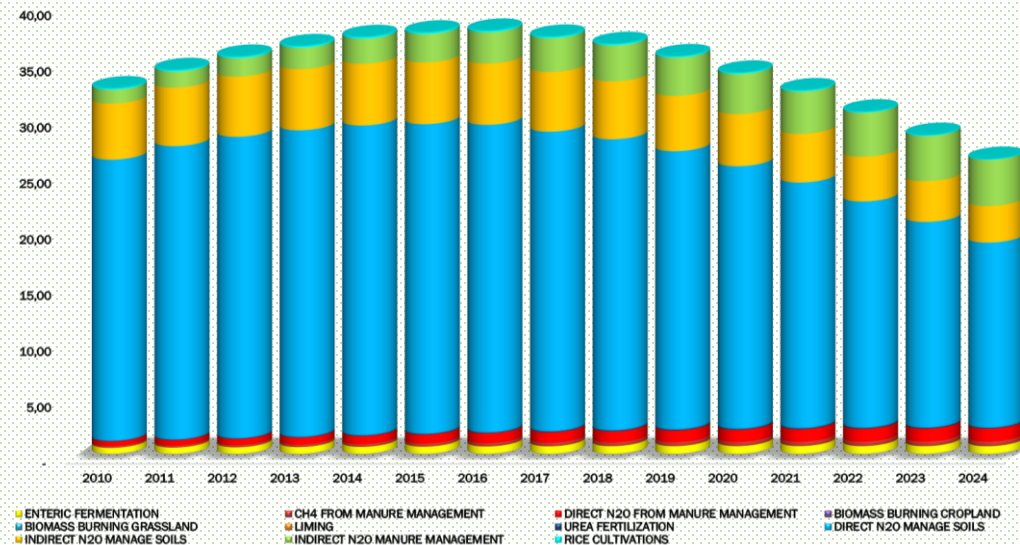


Kecenderungan Baseline Emisi Gas Rumah Kaca (Gg CO₂eq) Sektor IPPU di Kota Bontang Tahun 2000 – 2045

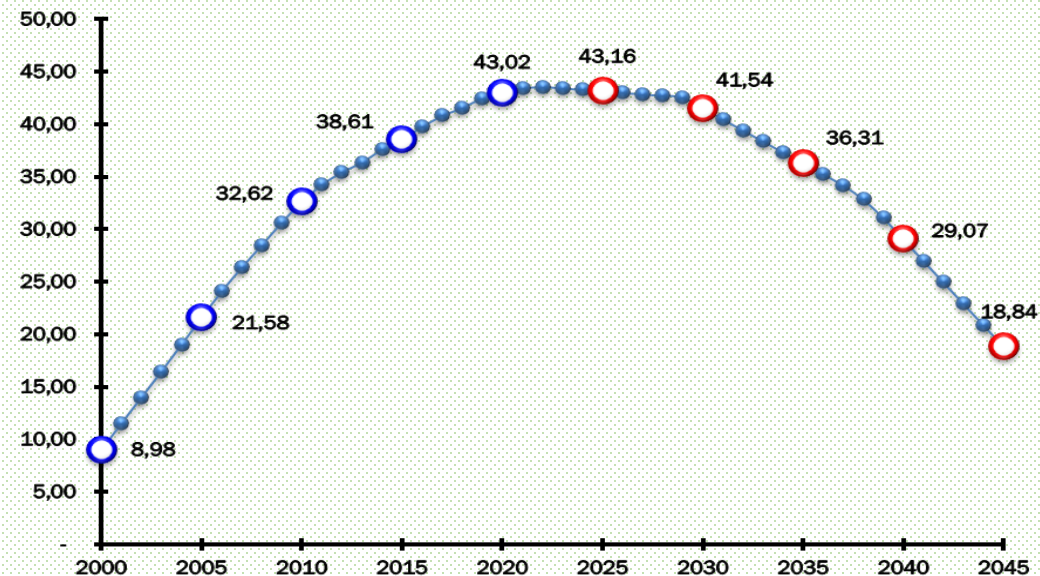
PROFIL EMISI GRK SEKTOR PERTANIAN



Tingkat Emisi Gas Rumah Kaca (Gg CO₂eq) Sektor Pertanian di Kota Bontang pada Tahun Aktivitas 2024

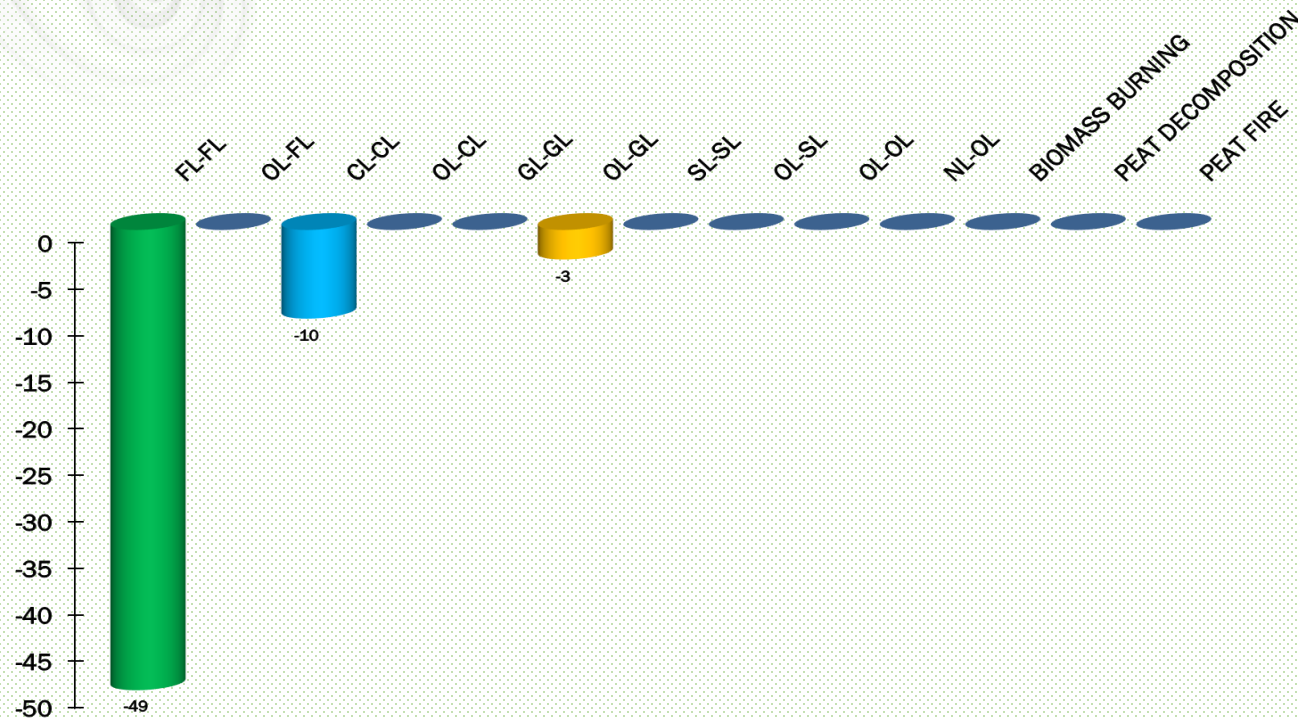


Kecenderungan Emisi Gas Rumah Kaca (Gg CO₂eq) Sektor Pertanian di Kota Bontang pada Tahun Aktivitas 2010 – 2024

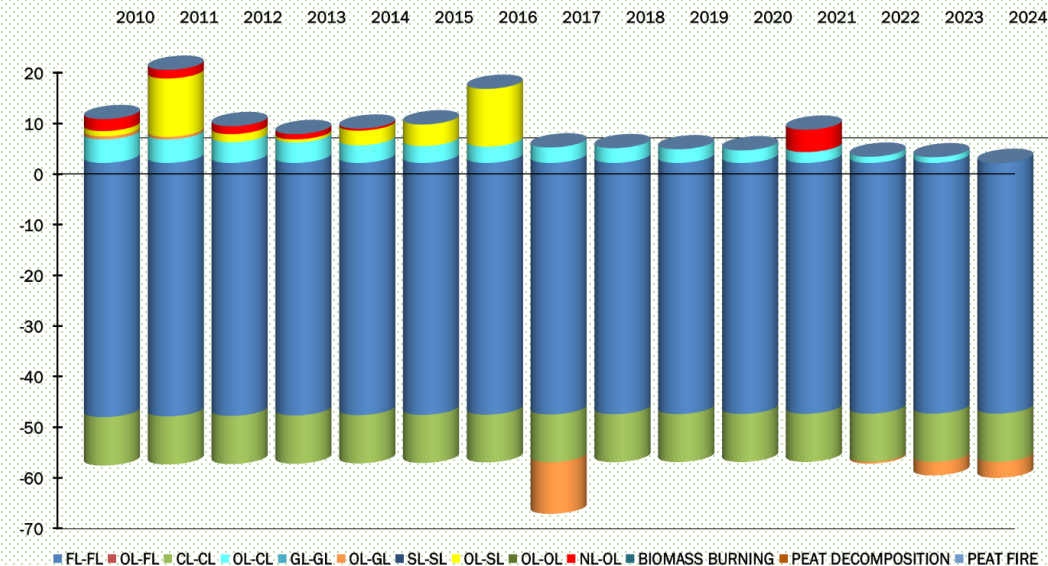


Kecenderungan Baseline Emisi Gas Rumah Kaca (Gg CO₂eq) Sektor Pertanian di Kota Bontang Tahun 2000 – 2045

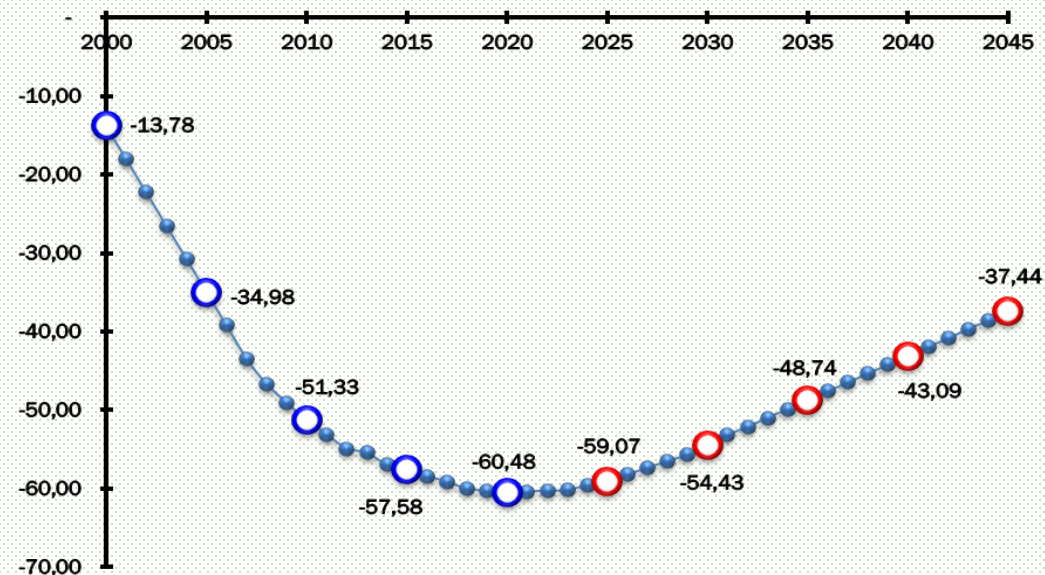
PROFIL EMISI GRK SEKTOR KEHUTANAN



Tingkat Emisi Gas Rumah Kaca (Gg CO₂eq) Sektor Kehutanan di Kota Bontang pada Tahun Aktivitas 2024

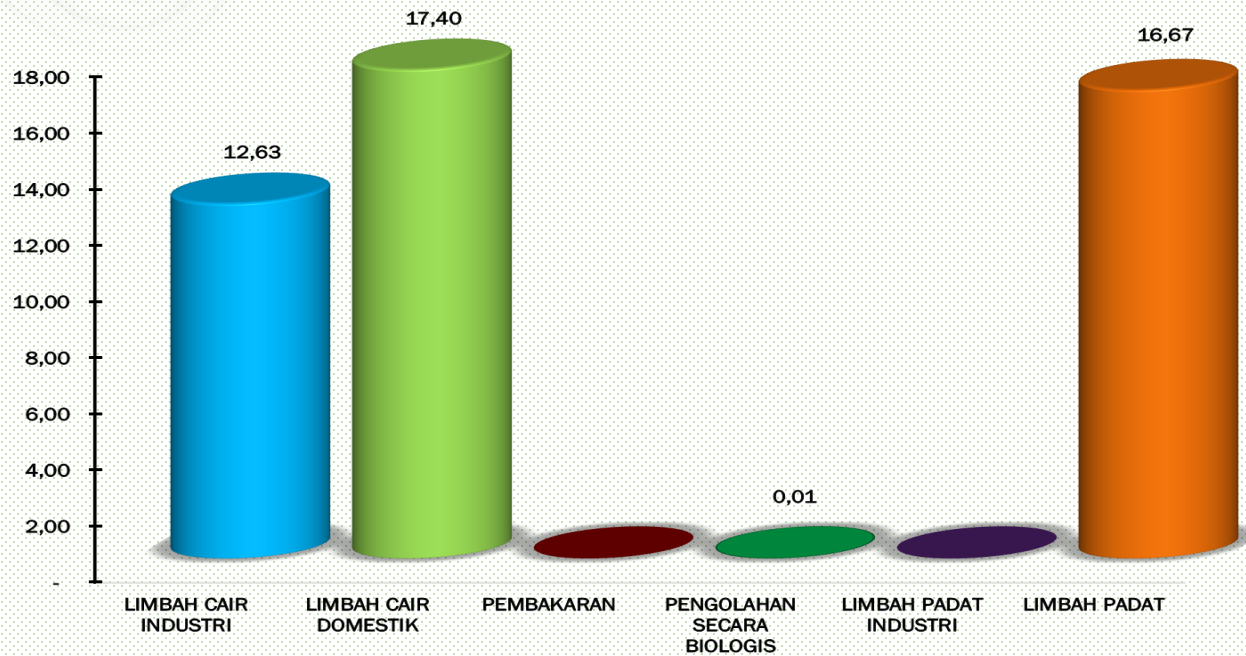


Kecenderungan Emisi Gas Rumah Kaca (Gg CO₂eq) Sektor Kehutanan di Kota Bontang pada Tahun Aktivitas 2010 – 2024

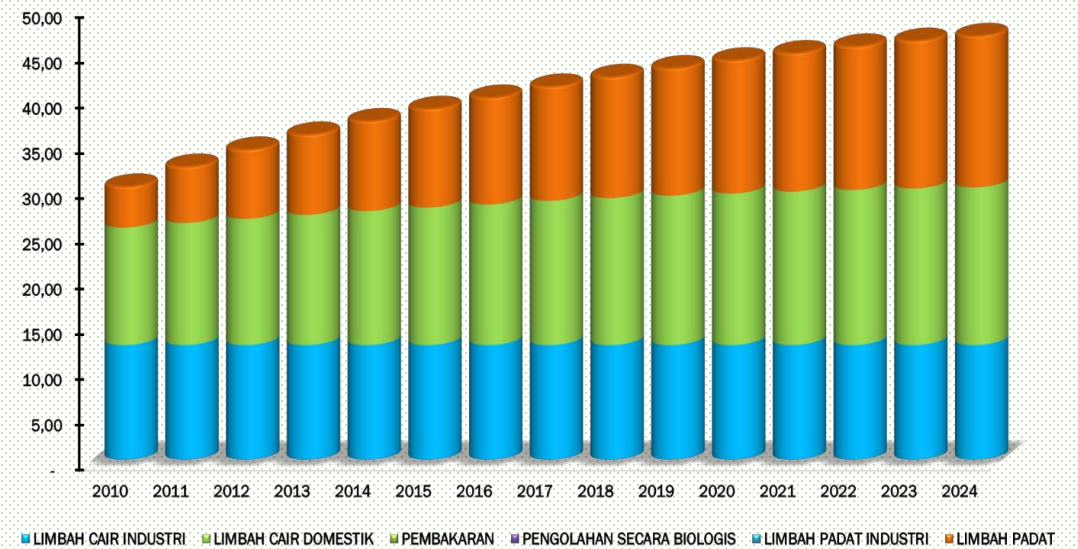


Kecenderungan Baseline Emisi Gas Rumah Kaca (Gg CO₂eq) Sektor Kehutanan di Kota Bontang Tahun 2000 – 2045

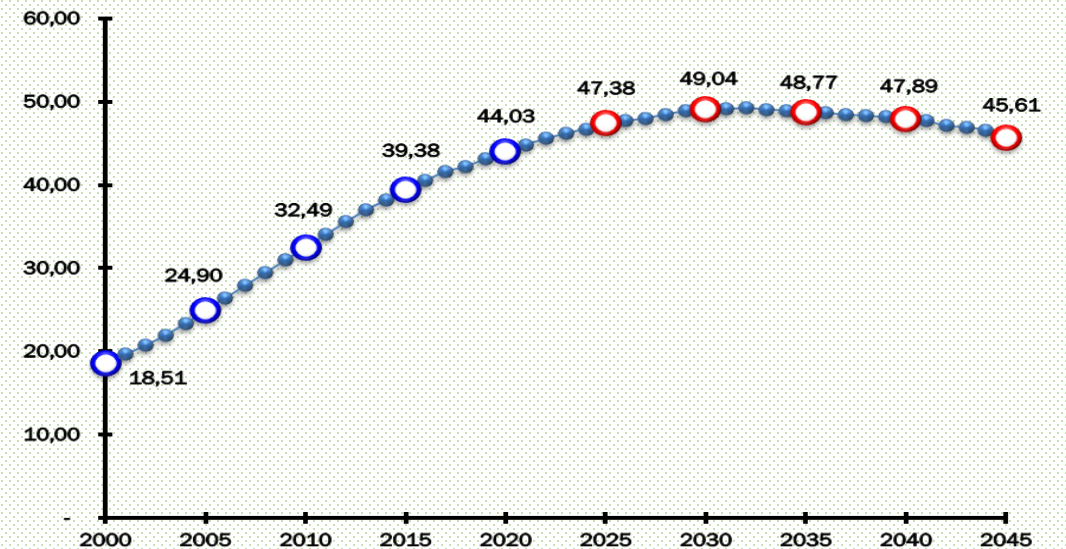
PROFIL EMISI GRK SEKTOR LIMBAH



Tingkat Emisi Gas Rumah Kaca (Gg CO₂eq) Sektor Limbah di Kota Bontang pada Tahun Aktivitas 2024



Kecenderungan Emisi Gas Rumah Kaca (Gg CO₂eq) Sektor Limbah di Kota Bontang pada Tahun Aktivitas 2010 – 2024



Kecenderungan Baseline Emisi Gas Rumah Kaca (Gg CO₂eq) Sektor Limbah di Kota Bontang Tahun 2000 – 2045



RENCANA AKSI MITIGASI PERUBAHAN IKLIM

KOTA BONTANG



LAPORAN IMPLEMENTASI

PERENCANAAN PEMBANGUNAN RENDAH KARBON PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

TAHUN AKTIVITAS 2024



SEPTEMBER 2025



Pemantauan, Evaluasi dan Pelaporan (PEP)
AKSARA merupakan wadah perekaman
**aksi pembangunan rendah karbon/mitigasi
perubahan iklim yang transparan, akurat,
lengkap, konsisten dan terintegrasi.**

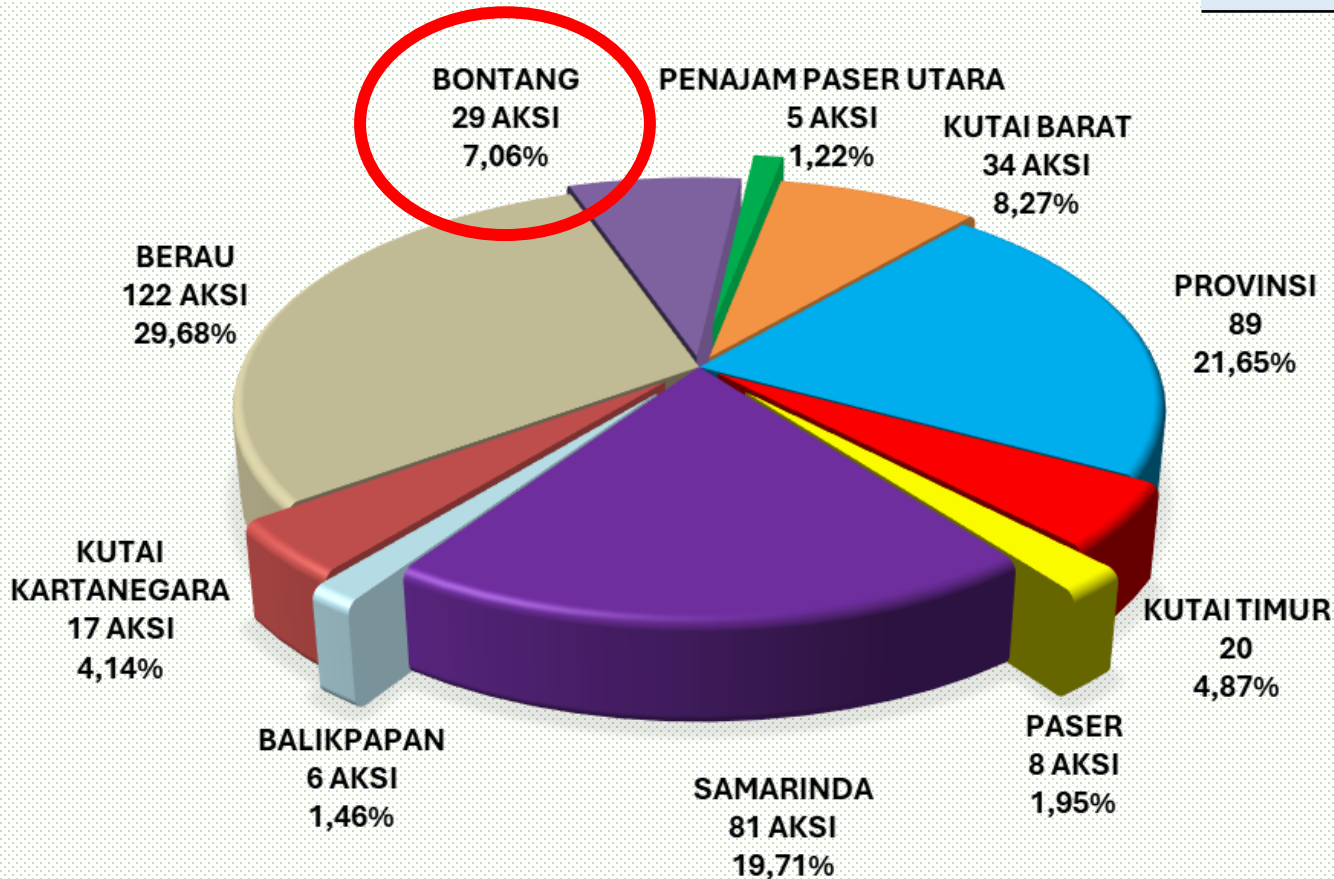


BAPPENAS

Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/
Badan Perencanaan Pembangunan Nasional

KONTRIBUSI PELAPORAN

PERENCANAAN PEMBANGUNAN RENDAH KARBON



Sektor / Subsektor	Jumlah Aksi	Potensi Penurunan Emisi (ton CO2eq)
LAHAN	8	20,42
Kehutanan dan Lahan Gambut	8	20,42
ENERGI	5	26.788,31
Energi	1	5.133,00
Industri (IPPU)	4	21.655,31
PENGELOLAAN LIMBAH	16	109,97
Persampahan	16	109,97
Grand Total	29	26.918,70

Tahun	Jumlah Aksi	Potensi Penurunan Emisi (CO2eq)
2010	4	5.368,62
2011	9	1.620,17
2012	6	2.449,43
2013	7	2.397,19
2014	6	1.985,96
2015	8	2.089,75
2016	16	1.460,20
2017	22	954,41
2018	24	1.179,75
2019	37	810,91
2020	42	1.022,94
2021	46	3.897,39
2022	48	2.605,77
2023	24	1.462,56
2024	29	26.918,70
Grand Total	328	56.223,75



AKSI MITIGASI

SEKTOR LAHAN

KEHUTANAN DAN LAHAN GAMBUT

- Peningkatan Cadangan Karbon
- Pencegahan Penurunan Cadangan Karbon
- Lain-lain
- Pendukung
- Prasyarat

PERTANIAN

- Unit Pengolah Pupuk Organik (UPPO)
- System of Rice Intensification (SRI)
- Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT)
- Varietas Padi Rendah Emisi
- BATAMAS dan Biogas Non BATAMAS
- Peremajaan Areal Perkebunan
- Peningkatan Cadangan Karbon - Tanaman Pertanian
- Pengelolaan Ternak Daerah - Penggunaan Feed Suplemen untuk Bahan Pakan Sapi
- Lain-Lain
- Prasyarat



AKSI MITIGASI

SEKTOR ENERGI

ENERGI

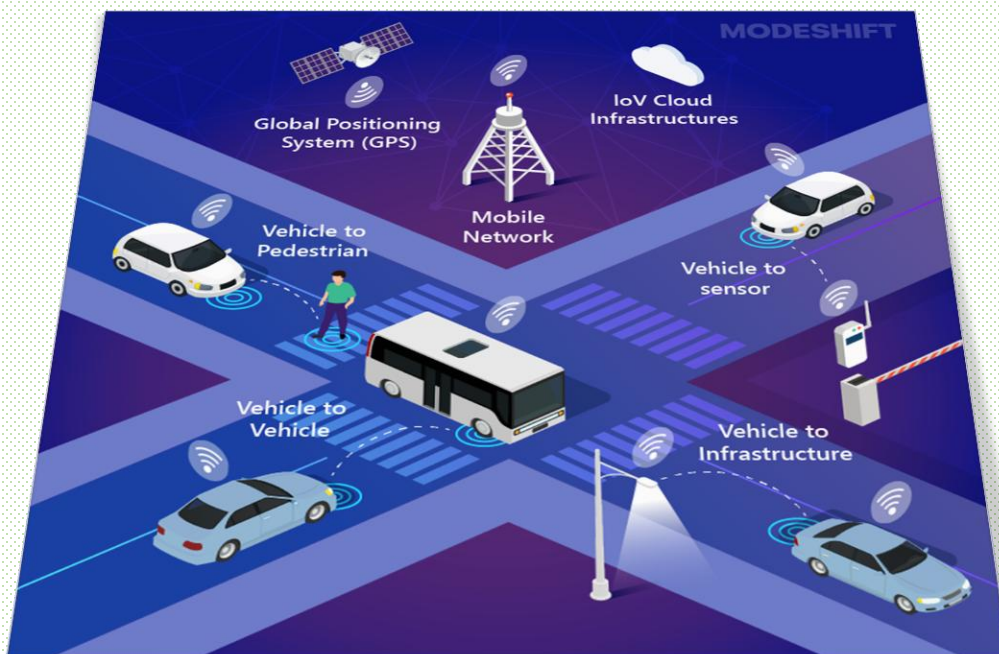
- Pembangunan Energi Terbarukan - OFF GRID
- Pembangunan Energi Terbarukan - ON GRID
- Pembangunan PLT Biogas POME
- Substitusi Bahan Bakar Fosil
- Efisiensi Energi Penggunaan Lampu Hemat Energi
- Efisiensi Energi Sistem PJU

INDUSTRI (IPPU)

- Lain-lain

TRANSPORTASI

- Reformasi Sistem Transit - BRT System
- Intelligent Transportation System (ITS) / Area Traffic Control System (ATCS)
- Penerapan Manajemen Parkir
- Peremajaan Armada Angkutan Umum
- Hari Bebas Kendaraan Bermotor (Car Free Day)
- Smart Driving (Eco Driving)
- Lain-Lain
- Prasyarat





AKSI MITIGASI

SEKTOR PENGELOLAAN LIMBAH

AIR LIMBAH

- Instalasi Pengolahan Air Limbah
- Lain-Lain
- Prasyarat

PERSAMPAHAN

- Tempat Pembuangan Akhir (TPA)
- Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu (TPST) / TPS3R
- Bank Sampah
- Lain-Lain
- Prasyarat

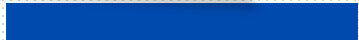
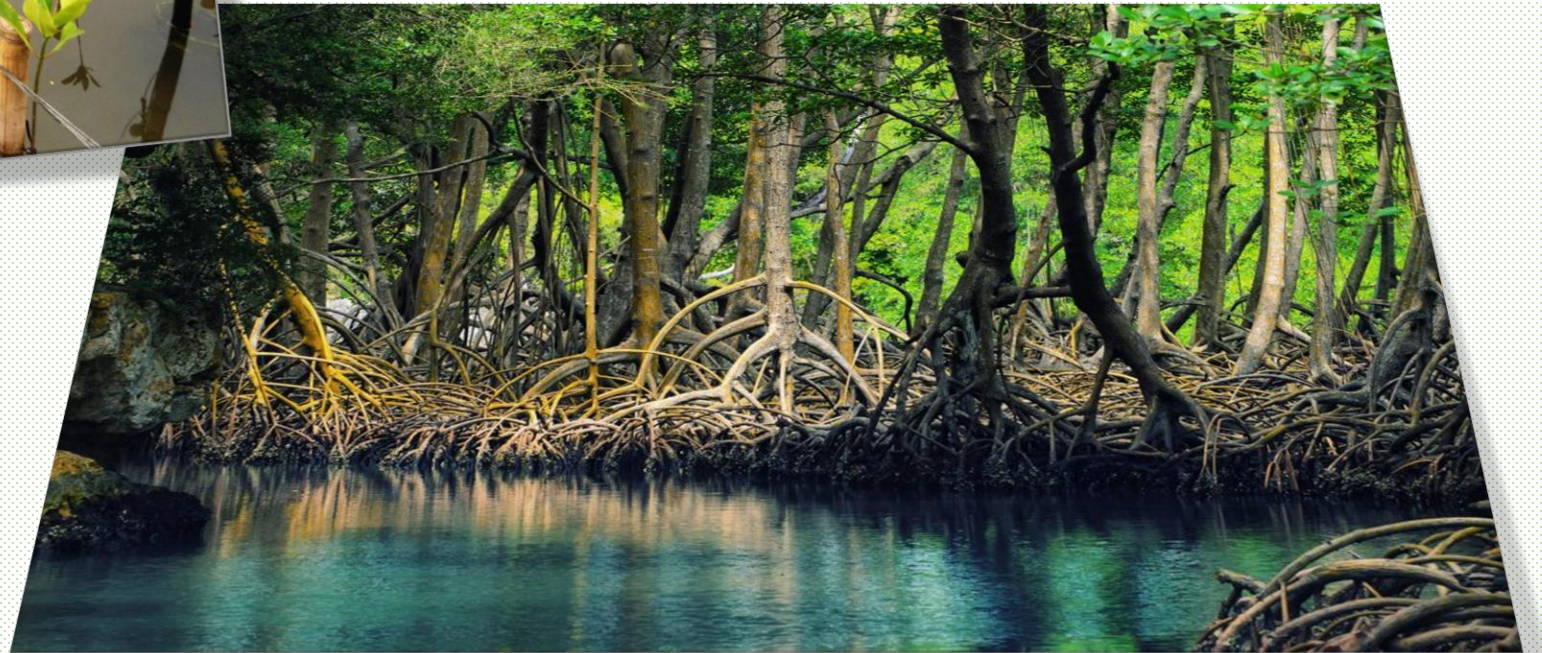


AKSI MITIGASI

KAWASAN PESISIR DAN KELAUTAN

BLUE CARBON

- Konservasi Mangrove
- Penanaman Mangrove
- Lain-Lain
- Pendukung



PAI BONTANG

Pelaporan Aksi Iklim

PELAKSANA

Pilih Pelaksana

TAHUN

Pilih Tahun

Jumlah

46

KECAMATAN



SEKTOR



SUB SEKTOR

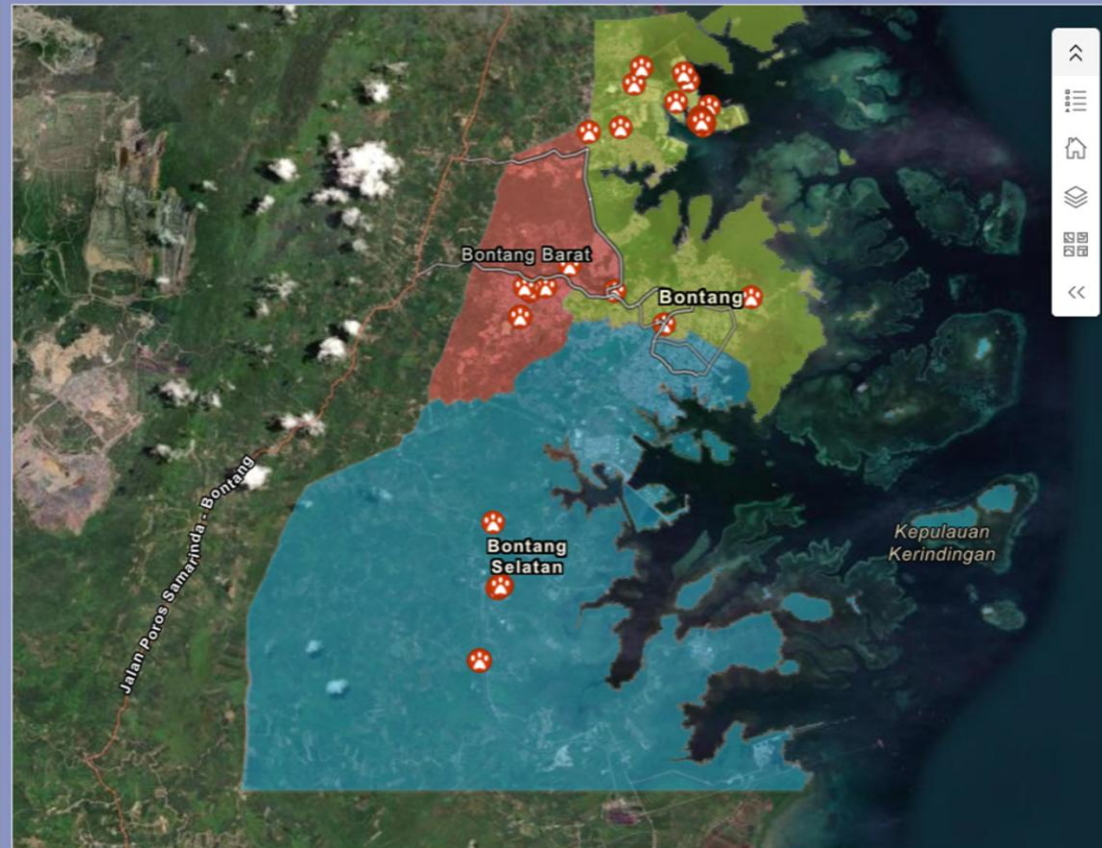


KATEGORI

STATUS



TIPE



Earthstar Geographics | Esri, TomTom, Garmin, METI/NASA, USGS

Powered by Esri

DAFTAR AKSI

Search...

Pelaksana : PT. Pertamina

Kegiatan : Program Pengurangan Emisi PTG OKA

Pelaksana : PT. Energi Unggul Persada

Kegiatan : Penanaman 5000 Bibit Mangrove

Pelaksana : PT. Pupuk Kalimantan Timur

Kegiatan : Suatu Piranti Penyerap Gas Amoniak Menggunakan Kolom Vertikal 2 Tingkat Penyerapan

Pelaksana : PT. Pupuk Kalimantan Timur

Kegiatan : Pengomposan Kitosan

Pelaksana : PT. Pupuk Kalimantan Timur

Kegiatan : Metode Cleaning Baru untuk
Recirculation Heater 2-E-302 Pabrik Urea
Stamicarbon Guna Peningkatan Efisiensi Konsumsi
Energi

Pelaksana : PT. Pupuk Kalimantan Timur

Kegiatan : Metode Cleaning Baru untuk
Recirculation Heater 2-E-302 Pabrik Urea
Stamicarbon Guna Peningkatan Efisiensi Konsumsi
Energi

Pelaksana : PT. Pupuk Kalimantan Timur

Kegiatan : Menurunkan Energy Consumption Primary Refoemer Dan Meningkatkan Produksi Amonia Dengan Inovasi Metode Single Layer Light Carbon NiO Catalyst Loading Scheme



RENCANA AKSI ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM [RA API]

TAHUN 2024 - 2030



PROVINSI KALIMANTAN TIMUR



RENCANA AKSI MITIGASI PERUBAHAN IKLIM [RA - MPI]

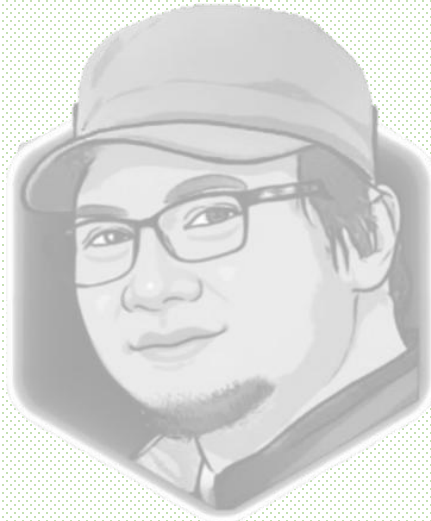
PROVINSI KALIMANTAN TIMUR
2024 - 2030



2024

DEWAN DAERAH PERUBAHAN IKLIM
KALIMANTAN TIMUR

Terima Kasih



KISWANTO, S.Hut., M.P., Ph.D.

kiswanto@unmul.ac.id;
kiswantosardji@gmail.com
+628125342125