



## **ANALISIS KEBIJAKAN**

# **PEMBIAYAAN IKLIM UNTUK KOPERASI DALAM MENDUKUNG PROGRAM MITIGASI PERUBAHAN IKLIM DI INDONESIA**



## TIM PENYUSUN

Agam Subarkah  
Ramada Febrian  
Arief Susatya

## KONTRIBUTOR

Rebekka Sondang Angelyn  
Yudha Jayadikarta

## YAYASAN RUMAH ENERGI



Jl. Pejaten Barat No. 30A, Jakarta Selatan 12550



[info@rumahenergi.org](mailto:info@rumahenergi.org)



[www.rumahenergi.org](http://www.rumahenergi.org)

Jakarta, 2023

*Policy paper ini merupakan bagian dari program Koperasi Hijau (Green Cooperatives) yang didukung oleh Climate Works Foundation.*



# RINGKASAN EKSEKUTIF

Laporan Analisis Kebijakan Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim di Indonesia menyediakan gambaran tentang peran koperasi dalam aksi perubahan iklim di Indonesia, bentuk kebijakan yang dapat mendukung koperasi konvensional melakukan transisi menjadi koperasi hijau, serta akses, tantangan, dan peluang koperasi untuk mendapatkan pembiayaan iklim.

## TEMUAN KUNCI

- **Koperasi adalah kekuatan vital pembangunan daerah yang inklusif;** menyumbang 6,2% dari PDB nasional; membantu pemulihan ekonomi pasca pandemi Covid-19; total aset mencapai IDR 250,98 T; volume bisnis yang substansial sekitar IDR 182,35 T; pada 100 koperasi teratas di Indonesia, terdapat IDR 66,6 T kekayaan kolektif, IDR 59,7 T volume bisnis, dan 5.490.660 anggota.
- **Koperasi telah berperan aktif dalam mendukung aksi mitigasi perubahan iklim** melalui pemanfaatan reaktor biogas sebagai sumber energi dan penghasil bio-slurry (ampas biogas) sebagai pupuk alami, pengolahan limbah organik dari kotoran ternak dan limbah dapur; memberi pinjaman untuk panel surya; inverter; baterai; dan instalasi; maupun kendaraan listrik berbasis baterai, menolak pinjaman dari anggota yang berpotensi merusak lingkungan, menganjurkan anggota-anggota peternak dan petaninya untuk menggunakan pupuk organik dibanding pupuk kimia, memotong rantai distribusi susu dari peternak ke koperasi dengan menyediakan sejumlah posko pengumpulan susu.
- **Tata kelola menjadi hambatan koperasi untuk memperluas keterlibatan mereka dalam pembiayaan proyek iklim.** Hanya 10% dari 127.124 koperasi di Indonesia yang dianggap sehat menurut Perencanaan Strategis Kementerian Koperasi (2020-2024) dan Peraturan Menteri No. 9/2020.
- **Tidak ada payung hukum untuk Koperasi Hijau di Indonesia.** Tidak ada peraturan yang mengatur jelas model koperasi hijau, koperasi dan aksi mitigasi perubahan iklim, maupun pengarusutamaan isu perubahan iklim untuk koperasi.
- **Koperasi Hijau belum masuk ke dalam Taksonomi Hijau Lembaga Otoritas Jasa Keuangan (OJK).** Peraturan OJK Nomor 51/POJK.03/2017 berlaku hanya untuk lembaga pembiayaan yang berada di bawah pengawasan OJK, seperti perbankan, pasar modal, asuransi, dana pensiun, dan entitas pembiayaan lainnya kecuali koperasi.
- **Belum ada kepastian hukum dalam pelaksanaan surya atap.** Peraturan panel surya atap selalu berubah lebih dari lima kali dalam 5 tahun terakhir menjadi tantangan besar baik bagi industri panel surya atap maupun calon pelanggan. Hal ini menghambat koperasi untuk menyediakan produk-produk pembiayaan dan asistensi untuk surya atap.

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

- **Tidak ada peraturan yang mendukung koperasi untuk menjadi pemasok biogas atau biomassa.** Salah satu hambatan koperasi dalam melakukan usaha di bidang biogas dan biomassa adalah tidak adanya peraturan yang dapat mendukung koperasi untuk melakukan kegiatan tersebut. Padahal banyak koperasi yang dapat menjadi pemasok kegiatan usaha bioenergi tersebut.
- **Belum ada insentif fiskal maupun non-fiskal untuk mendukung partisipasi koperasi dalam aksi perubahan iklim di Indonesia.** Beberapa insentif yang telah diberikan, khususnya pada pengembangan energi terbarukan masih terfokus kepada pengembang dan konsumen, belum ada yang secara spesifik ditujukan untuk koperasi.
- **Lansekap pembiayaan iklim terlalu kompleks untuk koperasi,** khususnya dari sumber pembiayaan multilateral. Terdapat berbagai mekanisme yang harus dipahami untuk dapat mengakses berbagai saluran pembiayaan iklim tersebut. Ditambah lagi dengan adanya variasi antar penyedia pembiayaan iklim semakin menambah kesulitan koperasi dalam mengakses pembiayaan iklim.
- **Kapasitas koperasi terkait pembiayaan iklim masih terbatas.** Kekurangan kapasitas teknis dan pengetahuan untuk mengembangkan proyek iklim yang *bankable* dan mengakses pembiayaan iklim masih minim.
- **Biaya transaksi yang tinggi** diperlukan untuk mengakses dan mengelola pembiayaan iklim. Biaya ini mencakup persiapan proposal proyek, kepatuhan terhadap persyaratan pelaporan, dan menjalankan prosedur administrasi. Dengan kapasitas yang terbatas, koperasi mungkin harus memobilisasi sumber daya pendukung untuk itu.
- **Tidak ada kebijakan dan peraturan yang mendukung koperasi dalam mengakses pembiayaan iklim.** Dari hasil survei mengenai dukungan kebijakan dan peraturan yang ada, koperasi belum pernah mendapat dukungan kebijakan, insentif, subsidi, fasilitasi atau konsultasi dari Pemerintah Pusat maupun Dinas Koperasi dan UMKM di tingkat provinsi dan kabupaten.
- **Lemahnya kolaborasi dan jaringan koperasi** menghambat laju informasi, sumber daya, dan peluang kemitraan bagi koperasi untuk mengakses pembiayaan iklim.
- **Lokalisasi dampak pembiayaan iklim melalui koperasi** dapat menjadi peluang untuk menciptakan pembiayaan iklim yang menyentuh masyarakat secara langsung. Termasuk pemanfaatan jaringan dan sumber daya lokal dalam aksi perubahan iklim dapat memperkuat posisi lembaga pemerintah, lembaga keuangan, Organisasi Masyarakat Sipil, dan perusahaan dalam mengakses pembiayaan iklim.

- **Koperasi mendukung terciptanya inovasi dan kewirausahaan masyarakat lokal.** Banyak koperasi telah menjadi wadah dalam pemberdayaan masyarakat secara serius. Koperasi dapat memperkuat proses promosi kewirausahaan yang ramah lingkungan. Sehingga mendukung terciptanya lapangan kerja, pertumbuhan ekonomi, dan pembangunan berkelanjutan sekaligus mengatasi perubahan iklim.

## PENUTUP & REKOMENDASI

1. **Identifikasi koperasi yang berkontribusi terhadap aksi mitigasi dan adaptasi iklim.** Praktik baik mengenai koperasi yang berkontribusi pada aksi mitigasi dan adaptasi iklim dapat menjadi benchmark untuk memperbaiki praktik-praktik koperasi yang belum sampai pada tahap itu.
2. **Perlu adanya regulasi payung yang mengatur koperasi hijau dan partisipasinya dalam aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.** Terdapat kekosongan hukum yang menyebabkan adanya ketimpangan kapasitas baik dari regulator dan koperasi terkait aspek kelestarian lingkungan, keberlanjutan dan perubahan iklim.
3. **Pengarusutamaan isu keberlanjutan dalam renstra, terkait dengan koperasi hijau, pembiayaan iklim dan pengembangan kapasitas.** Untuk memulai perubahan secara terstruktur, kesadaran akan aspek-aspek keberlanjutan, perubahan iklim, dan pengetahuan akan isu-isu tersebut dalam koperasi merupakan hal yang sangat penting.
4. **Memfasilitasi koperasi dalam hal pengembangan kapasitas, bridging dengan NDA, Focal Point, IE, AE untuk mengakses pembiayaan iklim.** Tantangan koperasi dalam menjangkau pembiayaan iklim umumnya disebabkan oleh tidak adanya pihak yang menjadi penghubung, menjadi pemimpin para koperasi untuk memahami pembiayaan iklim, meningkatkan kapasitas mereka, dan menjadi tempat untuk berkonsultasi dan menghubungkan mereka dengan otoritas perwakilan penyandang dana iklim.
5. **Penguatan insentif fiskal dan non fiskal untuk koperasi hijau.** Untuk memperluas skala bisnis dan mereplikasi aksi mitigasi iklim yang telah dilakukan oleh koperasi, perlu adanya dukungan insentif baik fiskal maupun non-fiskal. Pemberian insentif fiskal dan non-fiskal harus dituangkan melalui regulasi.

## DAFTAR ISI

RINGKASAN EKSEKUTIF.....	i
TEMUAN KUNCI.....	i
PENUTUP & REKOMENDASI.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR SINGKATAN.....	viii
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang.....	1
Ruang Lingkup dan Tujuan.....	3
Rumusan Masalah.....	4
DEFINISI KOPERASI HIJAU DAN PEMBIAYAAN IKLIM.....	5
Definisi Koperasi.....	5
Definisi Koperasi Hijau.....	5
Definisi Pembiayaan Iklim.....	7
AKSI MITIGASI PERUBAHAN IKLIM DAN PERAN KOPERASI DI INDONESIA.....	10
Aksi Mitigasi Perubahan Iklim di Indonesia.....	10
Signifikansi Koperasi dalam mendukung Progam Mitigasi Iklim di Indonesia.....	12
Hasil Studi Lapangan terkait Koperasi.....	15
Sintesa Studi Lapangan.....	15
Praktek Baik Koperasi dalam Aksi Mitigasi Perubahan Iklim di Indonesia.....	17
ANALISIS KEBIJAKAN DAN REGULASI.....	19
Tidak Ada Payung Hukum untuk Koperasi Hijau di Indonesia.....	19
Peta Jalan Koperasi.....	23
Koperasi Hijau Belum Masuk ke Dalam Taksonomi Hijau OJK.....	25
Analisis Regulasi dan Kebijakan di Energi Terbarukan.....	27
Peraturan Surya Atap yang Terus Berubah dan Tidak Menjamin Kepastian Hukum.....	27
Peraturan terkait Bioenergi.....	30

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

Peraturan terkait Insentif .....	31
PEMBIAYAAN IKLIM UNTUK KOPERASI .....	41
Lansekap Pembiayaan Iklim .....	41
Akses Pembiayaan Iklim .....	47
Tantangan Pembiayaan Iklim untuk Koperasi .....	51
Peluang Pembiayaan Iklim Bagi Koperasi .....	53
PENUTUP DAN REKOMENDASI .....	55
DAFTAR PUSTAKA .....	58

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Aspek-aspek Utama Perjanjian Paris .....	2
<b>Gambar 2.</b> Ilustrasi perbedaan antara berkelanjutan, hijau, iklim, dan rendah-karbon .....	8
<b>Gambar 3.</b> Tujuan pembangunan berkelanjutan dan aksi terkait perubahan iklim .....	10
<b>Gambar 4.</b> 7 Agenda Pembangunan Pemerintah dikutip dalam Rensta Kemenkop dan UMKM .....	24
<b>Gambar 5.</b> Empat macam fasilitas PPh untuk usaha energi baru terbarukan .....	33
<b>Gambar 6.</b> Tahapan pemberian fasilitas tax allowance .....	35
<b>Gambar 7.</b> Tahapan pemberian fasilitas tax holiday berdasarkan pasal 3 PMK 130/2020 dan Perka BKPM 7/2021 .....	36
<b>Gambar 8.</b> Tahapan pemberian fasilitas tax holiday berdasarkan pasal 5 PMK 130/2020 dan Perka BKPM 7/2021 .....	37
<b>Gambar 9.</b> Alur pendaftaran insentif pemasangan PLTS atap .....	39
<b>Gambar 10.</b> Target Penerima PLTS .....	39
<b>Gambar 11.</b> Persyaratan Penerima PLTS .....	40
<b>Gambar 12.</b> Dominasi sektor swasta dalam pembiayaan iklim tahun 2020 .....	42
<b>Gambar 13.</b> Sumber pembiayaan iklim menurut aktor, tahun 2020 (miliar dollar AS) .....	43
<b>Gambar 14.</b> Objektif iklim dari pembiayaan iklim tahun 2020 (miliar dolar AS) .....	43
<b>Gambar 15.</b> Pembiayaan iklim di negara-negara Asia Timur dan Pasifik tahun 2018-2019 .....	44
<b>Gambar 16.</b> Kebutuhan pembiayaan untuk mencapai target NDC (triliun rupiah) .....	45
<b>Gambar 17.</b> Anggaran pemerintah pusat untuk perubahan iklim tahun 2016-2022 (triliun rupiah) .....	46
<b>Gambar 18.</b> lembaga keuangan komersial yang telah memiliki program-program khusus terkait perubahan iklim .....	49

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Analisis Regulasi terkait Koperasi.....	19
<b>Tabel 2.</b> Fokus pengembangan Koperasi dan UMKM Tahun 2020-2024.....	23
<b>Tabel 3.</b> Potensi dan pemanfaatan energi terbarukan di Indonesia.....	27
<b>Tabel 4.</b> Kelebihan dan kekurangan pemanfaatan surya atap.....	28
<b>Tabel 5.</b> Peraturan terbaru surya atap dan implementasinya.....	28
<b>Tabel 6.</b> Potensi dan risiko dalam usaha suplai biomassa dan biogas.....	31
<b>Tabel 7.</b> Kompensasi atas kerugian investasi di bidang energi baru terbarukan.....	34
<b>Tabel 8.</b> Industri pionir yang memperoleh fasilitas pengurangan PPh badan atas penghasilan yang diterima.....	36
<b>Tabel 9.</b> Penerapan kebijakan insentif fiskal bagi entitas yang memanfaatkan sumber daya energi terbarukan.....	38
<b>Tabel 10.</b> Ringkasan pembiayaan iklim bilateral dan multilateral yang relevan untuk koperasi di Indonesia.....	48

# DAFTAR SINGKATAN

ABRI	:	Angkatan Bersenjata Republik Indonesia
AE	:	<i>Accredited Entities</i>
APBD	:	Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah
APBN	:	Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara
AS	:	Amerika Serikat
BBN	:	Bahan Bakar Nabati
BIRU	:	Biogas Rumah
BKF	:	Badan Kebijakan Fiskal
BPDLH	:	Badang Pengelola Dana Lingkungan Hidup
BPS	:	Badan Pusat Statistik
BUMD	:	Badan Usaha Milik Daerah
BUMN	:	Badan Usaha Milik Negara
CSO	:	<i>Civil Society Organizations</i>
Daerah 3T	:	Daerah Tertinggal, Terdepan dan Terluar
DPR	:	Dewan Perwakilan Rakyat
EBT	:	Energi Baru Terbarukan
EBTKE	:	Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi
ENDC	:	<i>Enhanced Nationally Determined Contribution</i>
EPC	:	<i>Engineering Procurement Construction</i>
ESDM	:	Energi dan Sumber Daya Mineral
ESG	:	<i>Environmental Social Governance</i>
ET	:	Energi Terbarukan
GCF	:	<i>Green Climate Fund</i>
GEF	:	<i>Global Environment Facility</i>
GRK	:	Gas Rumah Kaca
ICA	:	<i>International Cooperatives Alliance</i>
IDPEL PLN	:	Identitas Diri Pelanggan PLN
IDR	:	Indonesia Rupiah
IE	:	<i>Implementing Entites</i>
IPCC	:	<i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>
IUPTLU	:	Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik Untuk Kepentingan Umum
K/L	:	Kementerian/Lembaga
KBLBB	:	Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai
KBLI	:	Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia
Kemenkeu	:	Kementerian Keuangan
KLHK	:	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
Kopetindo	:	Koperasi Energi Terbarukan Indonesia
KSP	:	Koperasi Simpan Pinjam
LSM	:	Lembaga Swadaya Masyarakat
LTS-LCCR 2050	:	<i>Long-Term Strategy on Low Carbon and Climate Resilience Development 2050</i>
MTRE3	:	<i>Market Transformation through Design and Implementation of Appropriate Mitigation Actions in the Energy Sector</i>
NDA	:	<i>National Designated Authority</i>
NDC	:	Nationally Determined Contribution

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

NIB	:	Nomor Induk Berusaha
NIK	:	Nomor Induk Kependudukan
OJK	:	Otoritas Jasa Keuangan
OSS	:	Online Single Submission
P2SK	:	Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan
PDB	:	Produk Domestik Bruto
Perka BKPM 7/2020	:	Peraturan Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal Nomor 7 Tahun 2020
PLN	:	Perusahaan Listrik Negara
PLTS	:	Pembangkit Listrik Tenaga Surya
PLTS Atap	:	Pembangkit Listrik Tenaga Surya Atap
PLTU	:	Pembangkit Listrik Tenaga Uap
PMK	:	Penyakit Kulit Mulut dan Kuku
PMK	:	Peraturan Menteri Keuangan
PMK 11/2020	:	Peraturan Menteri Keuangan Nomor 11/PMK.010/2020
PMK 130/2020	:	Peraturan Menteri Keuangan Nomor 130/PMK.010/2020
PMK 21/2010	:	Peraturan Menteri Keuangan Nomor 21/PMK.011/2010
PMKUKM	:	Peraturan Menteri Koperasi Dan Usaha Kecil Dan Menengah
POJK	:	Peraturan Otoritas Jasa Keuangan
PP	:	Peraturan Pemerintah
PP 78/2019	:	Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2019
PPh	:	Pajak Penghasilan
PRK	:	Pembangunan Rendah Karbon
PT SMI	:	PT Sarana Multi Infrastruktur
PUPR	:	Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
RKP	:	Rencana Kerja Pemerintah
RKPD	:	Rencana Kerja Pembangunan Daerah
RPJMN	:	Rencana Pembangunan Jangka Menengah
RUED	:	Rencana Umum Energi Daerah
RUU	:	Rancangan Undang-Undang
SDA	:	Sumber Daya Alam
SDGs	:	<i>Sustainable Development Goals</i>
SDM	:	Sumber Daya Manusia
SEF	:	<i>Sustainable Energy Fund</i>
SLO	:	Sertifikat Laik Operasi
Solar PV	:	<i>Solar Photovoltaic</i>
SPKLU	:	Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum
TPB	:	Tujuan Pembangunan Berkelanjutan
UKM	:	Usaha Kecil dan Menengah
UMKM	:	Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah
UNDP	:	<i>United Nations Development Programme</i>
UNEP	:	<i>United Nations Environment Programme</i>
UNFCCC	:	<i>United Nations Framework Convention on Climate Change</i>
USD	:	dolar Amerika Serikat
UU	:	Undang-Undang
YRE	:	Yayasan Rumah Energi

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Aktivitas manusia diperkirakan telah menyebabkan sekitar 1,0°C pemanasan global di atas tingkat pra-industri, dengan kemungkinan kisaran 0,8°C hingga 1,2°C. Pemanasan global kemungkinan akan mencapai 1,5°C antara tahun 2030 dan 2052 jika terus meningkat dengan laju seperti saat ini.<sup>1</sup>

Kajian iklim para ilmuwan yang tergabung dalam IPCC memproyeksikan adanya perbedaan yang besar dalam karakteristik regional antara pemanasan global saat ini dengan pemanasan global sebesar 1,5°C, dan antara 1,5°C dan 2°C. Perbedaan ini mencakup peningkatan suhu rata-rata di sebagian besar wilayah daratan dan lautan, suhu panas ekstrem di sebagian besar wilayah berpenghuni, curah hujan lebat di beberapa wilayah, dan kemungkinan kekeringan dan defisit curah hujan di beberapa wilayah.<sup>2</sup> Pemanasan global adalah salah satu aspek dari perubahan iklim. Melalui Perjanjian Paris, negara-negara diminta untuk berkomitmen dan berkontribusi dalam menahan laju perubahan iklim.

Indonesia telah meratifikasi Perjanjian Paris melalui Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2016 tentang perubahan iklim yang bertujuan untuk menahan kenaikan suhu rata-rata global di bawah 2°C di atas tingkat pra-industrialisasi dan melanjutkan upaya untuk menekan kenaikan suhu ke 1,5°C di atas tingkat pra-industrialisasi. Indonesia turut berkontribusi terhadap Perjanjian Paris dengan mencanangkan komitmen penurunan emisi GRK sebesar 31,89% tanpa syarat dan 43,2% melalui dengan syarat pada tahun 2030, seperti yang tertulis di dalam dokumen [ENDC](#). Pengesahan Persetujuan Paris tersebut memberi manfaat bagi Indonesia, salah satunya adalah memperoleh kemudahan untuk mengakses sumber pembiayaan, teknologi transfer, peningkatan kapasitas bagi implementasi aksi mitigasi dan adaptasi.

Koperasi memiliki posisi strategis dalam lansekap aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Sebagaimana yang telah diamanatkan dalam Pasal 4 UU Nomor 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian, fungsi dan peran koperasi meliputi: (a) membangun dan mengembangkan potensi dan kemampuan ekonomi anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan sosialnya; (b) berperan serta secara aktif dalam upaya mempertinggi kualitas kehidupan manusia dan masyarakat; (c) memperkokoh perekonomian rakyat sebagai dasar kekuatan dan ketahanan perekonomian nasional dengan Koperasi sebagai sokogurunya; dan (d) berusaha untuk mewujudkan dan

---

<sup>1</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2022). Summary for Policymakers. In *Global Warming of 1.5°C: IPCC Special Report on Impacts of Global Warming of 1.5°C above Pre-industrial Levels in Context of Strengthening Response to Climate Change, Sustainable Development, and Efforts to Eradicate Poverty* (pp. 1-24). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/9781009157940.001.

<sup>2</sup> Ibid.,

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

mengembangkan perekonomian nasional yang merupakan usaha bersama berdasar atas asas kekeluargaan dan demokrasi ekonomi.

	Mitigasi	Adaptasi	Loss & Damage
Apa itu?	Menghentikan, memperlambat dan/atau membalikkan dampak perubahan iklim	Beradaptasi untuk menghindari dampak negatif dari perubahan iklim yang telah terjadi	Beradaptasi untuk menghindari dampak negatif dari perubahan iklim yang telah terjadi
Tindakan	Transisi menuju dunia rendah emisi karbon	Membangun ketahanan terhadap perubahan iklim di tingkat komunitas, nasional, dan regional	Mengsuransikan kerugian dan kerusakan
Kegiatan yang dibiayai	<ul style="list-style-type: none"><li>● Kegiatan yang berkontribusi dalam pemangkasan atau penghindaran emisi GRK, termasuk gas-gas yang diatur oleh Protokol Montreal</li><li>● Kegiatan yang berkontribusi dalam memelihara atau meningkatkan penyerapan dan penampungan GRK</li></ul>	Kegiatan yang bertujuan untuk mengurangi kerentanan sistem manusia atau alam terhadap dampak perubahan iklim dan risiko terkait iklim, dengan cara mempertahankan atau meningkatkan kapasitas adaptasi dan ketahanan	Mengantisipasi dan memitigasi potensi kerugian dan kerusakan
Instrumen	Hibah, hibah kontinjensi, pinjaman konsesi, ekuitas, pembayaran berbasis hasil, jaminan	Hibah, hibah kontinjensi, pinjaman konsesi, ekuitas, jaminan	Asuransi

### Gambar 1. Aspek-aspek Utama Perjanjian Paris

Sumber: Diadaptasi dari presentasi [European Microfinance Week](#)

Tidak banyak yang melihat koperasi sebagai lini yang sangat penting dalam upaya aksi mitigasi perubahan iklim. Faktanya, koperasi merupakan kekuatan vital untuk mendukung ekonomi nasional yang menyumbangkan 6,2 % dari PDB nasional berturut-turut di tahun 2020 dan 2021.<sup>3</sup> Koperasi juga membantu pemulihan ekonomi pasca pandemi Covid-19, dengan total aset sekitar IDR 250,98 triliun (USD \$17,57 miliar) dan volume bisnis yang substansial sekitar IDR 182,35 triliun (USD \$12,77 miliar).<sup>4</sup> Menurut Kementerian Koperasi dan UKM<sup>5</sup>, 66% volume usaha koperasi berasal dari koperasi simpan pinjam dibandingkan dengan volume usaha koperasi di sektor riil. Selain itu, 80% koperasi di Indonesia berskala kecil dimana koperasi-koperasi skala kecil ini masih membutuhkan dukungan permodalan, sumber daya manusia, keahlian, teknologi dan akses pasar. Namun demikian, di Indonesia, dalam praktiknya sudah ada beberapa koperasi yang telah turut serta dalam aksi mitigasi

<sup>3</sup> KemenkopUKM, [Kontribusi Koperasi Terhadap PDB](#)

<sup>4</sup> Hasil pengolahan data penulis berdasarkan Laporan Data Koperasi per 31 Desember 2021 (Angka bersifat dinamis)

<sup>5</sup> Disampaikan oleh Menteri Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah dalam acara Forum Redaktur yang diadakan oleh Tempo bertajuk "Urgensi RUU Koperasi dalam Menghadapi Perubahan Ekonomi" pada tanggal 25 Oktober 2023

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

perubahan iklim seperti dalam pengembangan energi terbarukan<sup>6</sup>, pertanian<sup>7</sup> dan pangan berkelanjutan.<sup>8</sup> Beberapa koperasi juga sudah berkomitmen untuk tidak mendanai kegiatan-kegiatan yang berdampak buruk bagi lingkungan.<sup>9</sup>

Walaupun saat ini skalanya masih kecil, ini merupakan potensi untuk dapat di kembangkan, terutama aksi mitigasi perubahan iklim melalui energi terbarukan. Menurut data, upaya transisi energi di Indonesia untuk memenuhi target emisi nol bersih di tahun 2060 adalah sebesar 1.108 miliar dolar.<sup>10</sup> Dana ini mencakup implementasi energi terbarukan dan peningkatan infrastruktur energi. Meskipun lebih mudah mencari pendanaan finansial untuk proyek utilitas besar di Indonesia, mencari modal awal untuk usaha kecil-menengah seperti anggota-anggota koperasi justru merupakan situasi yang berlawanan.

Sehingga, kertas kebijakan ini dibuat untuk dapat menganalisis terkait dengan bagaimana peran koperasi dalam aksi mitigasi perubahan iklim di Indonesia. Selain itu, akan terdapat analisis terkait dengan peluang dan tantangan koperasi dalam mendapatkan pembiayaan perubahan iklim di Indonesia. Kemudian, akan dilanjutkan dengan analisis kebijakan beserta rekomendasi bentuk-bentuk kebijakan yang dapat mendukung transisi dari koperasi konvensional menuju koperasi hijau di Indonesia.

## Ruang Lingkup dan Tujuan

Dokumen kertas kebijakan ini bertujuan untuk memberikan masukan terkait kerangka kebijakan yang dapat mendukung koperasi di Indonesia untuk secara aktif terlibat dalam aksi mitigasi perubahan iklim yang pada khususnya terkait inisiatif energi terbarukan. Selain

<sup>6</sup> Hasil studi lapangan, sebagai contoh Koperasi Jasa Peduli Kasih di Sumba Timur, NTT, dan Koperasi Amoghasiddhi, Denpasar, Bali telah berhasil meluncurkan kredit energi terbarukan bagi anggotanya.

<sup>7</sup> Merujuk kepada hasil studi lapangan dimana beberapa Koperasi Pertanian memiliki kepedulian atas isu lingkungan melalui program usaha produktif, diantaranya koperasi puspetasari di Klaten Jawa Tengah, CU Wita Mori di Morowali Utara Sulteng, KSU Mordahtilah di Ubung, Jonggat Lombok Tengah NTB, CU Bahen Ma Nadeggan di Sumatera Utara, KUD Sumber Makmur, Kabupaten Malang, Jawa Timur, Koperasi Durian Blitar, Credit Union Pancur Kasih Pontianak (ubi), Koperasi Tani Hijau Makmur Lampung (pisang), Koperasi Pintu Air Pertanian NTT (cabai dan tomat), Koperasi Citra Kinaraya Demak (beras), Koperasi Agriologi Jabung Malang (jagung), Koperasi Pugar Ronggolawe Makmur Tuban (garam), Koperasi Berkah Muti Generasi Lembang (kentang), KPSP Saluyu Kuningan (susu), KPMA Pangandaran (kelapa), dan Koperasi Kopra Halmahera (kopra).

<sup>8</sup> Hasil studi lapangan menunjukkan beberapa koperasi sudah memiliki bisnis model untuk koperasi pangan berkelanjutan dalam pengembangan usaha, modernisasi dan memperluas usaha, diantaranya adalah Koperasi Perjuangan Usaha Tani Jombang, Koperasi Makmur Mandiri Bekasi, Koperasi Gapoktan Tani Mulus Indramayu, KSP KUD Mintorogo Demak dan Koperasi Pondok Pesantren Al Itifaq Bandung.

<sup>9</sup> Berdasarkan hasil studi lapangan terdapat beberapa koperasi yang sudah memasukkan kriteria dampak lingkungan hidup seperti, KPSBU Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara, BMT it Qan di Jawa Barat, Kospin Jasa di Jaawa Tengah, Puskopdit Jatra Miguna di Jogja, CU Sawiran di Malang Jawa Timur, Kopdit Saun Sibarrung di tana toraja Sulsel, CU Mekar Kasih di Makasar Sulsel, Pusat Koperasi Simpan Pinjam Bumi Borneo, CU Khatulistiwa Bakti, CU Keluarga Kudus, CU Lantang Tipo, CU Semarang di KalbarInkopdit dengan program Biogas Rumah, Koperasi Karya Pertiwi dan Koperasi Perempuan Barokah Tuban. Meski demikian, pendampingan dari pihak ketiga masih diperlukan untuk penetapan standar, seperti misalnya USAID melalui proyek Sustainable Environmental Governance Across Regions (SEGAR) bekerjasama dengan Koperasi Sekunder Karya Sawit Mandiri Jaya (KSMJ), Yayasan Rumah Energi (YRE) bekerjasama dengan KSP Gedong Songo Semarang, KSP Qaryah Thayyibah Salatiga, KSPPS Usaha Syariah Bersama Pati, dan KSPPS Tekun Syariah Mandiri Boyolali dalam menerapkan prinsip *Good Cooperative Governance* (GCG) dan Gender Equality & Social Inclusion (GESI).

<sup>10</sup>Indonesia Research Institute for Decarbonization (IRID), 2023, Acceleration of the Energy Transition in Indonesia, [IETP Indonesia OP-FA.cdr](https://www.ired.org/) ([germanwatch.org](https://www.ired.org/)), diakses 25 Oktober 2023.

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

itu, dokumen ini bertujuan untuk membekali koperasi dengan pengetahuan terkait regulasi, kebijakan, dan dukungan pembiayaan iklim yang diperlukan untuk berpartisipasi secara efektif dalam sektor energi terbarukan. Sehingga, tujuan besar dari dokumen ini adalah sebagai arahan kebijakan awal terkait koperasi guna mendukung pembangunan berkelanjutan, menciptakan peluang ekonomi, dan berkontribusi pada upaya Indonesia untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dan mengatasi perubahan iklim.

## Rumusan Masalah

- a. Bagaimana peran koperasi dalam aksi perubahan Iklim di Indonesia?
- b. Bentuk kebijakan apa saja yang dapat mendukung transisi dari koperasi konvensional menuju koperasi hijau di Indonesia?
- c. Apa sajakah peluang dan tantangan koperasi dalam mendapatkan pembiayaan iklim di Indonesia?

# DEFINISI KOPERASI HIJAU DAN PEMBIAYAAN IKLIM

## Definisi Koperasi

Koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang-seorang atau badan hukum Koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip Koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasar atas asas kekeluargaan.<sup>11</sup> Adapun tujuan koperasi adalah untuk memajukan kesejahteraan anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya serta ikut membangun tatanan perekonomian nasional.<sup>12</sup> Koperasi dapat berbentuk Koperasi Primer atau Koperasi Sekunder. Koperasi Primer adalah Koperasi yang didirikan oleh dan beranggotakan orang-seorang. Koperasi Sekunder adalah Koperasi yang didirikan oleh dan beranggotakan Koperasi. Adapun jenis-jenis koperasi di Indonesia adalah<sup>13</sup>:

**Jenis Koperasi didasarkan pada kesamaan kegiatan dan kepentingan ekonomi anggotanya. Seperti antara lain:**

- **Koperasi Simpan Pinjam,**
- **Koperasi Konsumen,**
- **Koperasi Produsen,**
- **Koperasi Pemasaran, dan**
- **Koperasi Jasa.**

Khusus Koperasi yang dibentuk oleh golongan fungsional seperti pegawai negeri, anggota ABRI, karyawan dan sebagainya, bukan merupakan jenis Koperasi tersendiri.

## Definisi Koperasi Hijau

Menurut ICA, koperasi secara alamiah adalah bentuk bisnis yang berkelanjutan dan partisipatif.<sup>14</sup> Koperasi mempromosikan pendapatan tambahan melalui pembagian keuntungan dan dividen, serta mendukung fasilitas dan layanan komunitas. ICA menyebutkan prinsip-prinsip Koperasi adalah: a) keanggotaan sukarela dan terbuka, b) demokratis, c) partisipasi ekonomi anggota, d) otonomi dan kemandirian, e) pendidikan, pelatihan, dan informasi, f) kerjasama antar Koperasi, dan g) kepedulian pada komunitas.<sup>15</sup> Oleh karena itu, koperasi memiliki posisi yang baik untuk berkontribusi pada tiga pilar

---

<sup>11</sup> Pasal 1 ayat 1 UU Nomor 25 Tahun 1992 tentang Koperasi

<sup>12</sup> Pasal 3 UU Nomor 25 Tahun 1992 tentang Koperasi

<sup>13</sup> UU Nomor 25 Tahun 1992 tentang Koperasi

<sup>14</sup> International Cooperatives Alliance (ICA), 2016, Cooperatives and Sustainability Reporting, [ICA Sustainability Reporting Guidebook.pdf](#), diakses 20 Oktober 2023.

<sup>15</sup> Ibid.

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

pembangunan berkelanjutan, yaitu tujuan ekonomi, sosial, dan lingkungan, serta agenda tata kelola.

Selain itu, koperasi berusaha untuk mencapai kemajuan ekonomi anggotanya sambil memenuhi kepentingan sosio-kultural dan melindungi lingkungan. Koperasi juga berkembang dengan menawarkan model alternatif bagi usaha sosial, dengan kontribusi pada pembangunan berkelanjutan yang jauh melampaui penciptaan lapangan kerja.<sup>16</sup> Karena porsi koperasi dalam PDB dan total usaha saat ini relatif kecil di sebagian besar negara, promosi dan ekspansi mereka dapat menjadi instrumen penting untuk mencapai TBP/SDGs.

Sampai saat ini belum ada definisi yang jelas terkait dengan koperasi hijau. Melihat definisi lembaga keuangan yang mendukung pembiayaan hijau adalah entitas yang mengkhususkan diri dalam menyediakan sumber daya keuangan, investasi, atau pendanaan untuk proyek dan inisiatif yang memiliki dampak positif pada lingkungan dan mempromosikan keberlanjutan.<sup>17</sup> Lembaga ini mempunyai fokus pada dukungan terhadap bisnis, organisasi, dan inisiatif yang bertujuan untuk mengurangi emisi karbon, menjaga sumber daya alam, mengembangkan sumber energi terbarukan, dan menerapkan teknologi dan praktik ramah lingkungan.<sup>18</sup> Lembaga ini dapat mencakup bank, perusahaan investasi, modal ventura, perusahaan ekuitas swasta, dan lembaga pemerintah yang mengalokasikan sumber daya untuk proyek-proyek yang sejalan dengan tujuan lingkungan dan keberlanjutan.<sup>19</sup> Tujuan utamanya adalah mengalokasikan modal untuk inisiatif yang tidak hanya menghasilkan keuntungan finansial tetapi juga berkontribusi pada perlindungan dan pelestarian planet.

Koperasi sendiri memiliki ciri khas yang mengutamakan prinsip ekonomi kerakyatan dan berasaskan pada kekeluargaan. Secara praktik, koperasi di Indonesia telah melaksanakan program-program hijau seperti tidak mendanai proyek-proyek yang berdampak buruk pada lingkungan,<sup>20</sup> mempunyai lini produksi dan pangan berkelanjutan,<sup>21</sup> atau mempunyai inovasi kredit produk hijau seperti kredit energi terbarukan.<sup>22</sup> Beberapa koperasi produksi

<sup>16</sup> Ibid.

<sup>17</sup> UNEP Financial Initiative, Net-Zero Banking Alliance : 2022 Progress Report, November 2022.

<sup>18</sup> UNEPFI, 2022. [500-plus institutional investors urge governments to step-up climate ambition](https://www.unepfi.org/en/500-plus-institutional-investors-urge-governments-to-step-up-climate-ambition) – United Nations Environment – Finance Initiative ([unepfi.org](https://www.unepfi.org)), diakses 18 Agustus 2023.

<sup>19</sup> Ibid.

<sup>20</sup> Berdasarkan hasil studi lapangan terdapat beberapa koperasi yang sudah memasukkan kriteria dampak lingkungan hidup seperti Koperasi Karya Pertiwi dan Koperasi Perempuan Barokah Tuban sementara Koperasi Sekunder Karya Sawit Mandiri Jaya (KSMJ), KSU Gedong Songo Semarang, KSP Qaryah Thayyibah Salatiga, KSPPS Usaha Syariah Bersama Pati, dan KSPPS Tekun Syariah Mandiri Boyolali, yang masih memerlukan pendampingan dari pihak ketiga, seperti Perusahaan, NGO dan Donor Internasional dalam penerapan tata kelola manajemen koperasi yang baik termasuk kriteria pinjaman yang sesuai dengan prinsip ESG.

<sup>21</sup> Sejah ini KemenkopUKM telah mendorong koperasi untuk menerapkan model bisnis korporatisasi petani dan menciptakan koperasi pangan modern, meski demikian, hasil studi lapangan menunjukkan beberapa diantaranya sudah bertransformasi menjadi koperasi pangan seperti Koperasi Serikat Pekerja Merdeka Indonesia Makassar, Koperasi Perjuangan Usaha Tani Jombang, Koperasi Makmur Mandiri Bekasi, Koperasi Gapoktan Tani Mulus Indramayu, KSP KUD Minto-rogo Demak dan Koperasi Pondok Pesantren Al Ittifaq Bandung.

<sup>22</sup> Hasil studi lapangan, sebagai contoh Koperasi Jasa Peduli Kasih di Sumba Timur, NTT, dan Koperasi Amoghassiddhi, Denpasar, Bali telah berhasil meluncurkan kredit energi terbarukan bagi anggotanya. Namun demikian, saat ini sudah ada koperasi yang memang mengkhususkan kepada kredit energi terbarukan seperti Koperasi Energi Terbarukan Indonesia (Kopetindo) dan Koperasi Energi Biomassa Indonesia (KEBI) serta Inkopdit dengan program Biogas Rumah.

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

juga telah mengadopsi standar-standar lingkungan dalam produksi mereka dan mempunyai wawasan untuk konservasi sumber daya alam.<sup>23</sup>

Sehingga, Koperasi Hijau dapat didefinisikan sebagai entitas koperasi yang mengadopsi prinsip keberlanjutan dan ramah lingkungan dalam lini usaha dan produksinya dan/atau telah berkomitmen untuk tidak mendanai proyek-proyek yang berdampak buruk pada lingkungan. Koperasi ini mempunyai fokus pada dukungan kepada anggotanya yang mempunyai inisiatif yang bertujuan untuk mengurangi emisi karbon, menjaga sumber daya alam, mengembangkan sumber energi terbarukan, dan menerapkan teknologi dan praktik ramah lingkungan.

## Definisi Pembiayaan Iklim

Pembiayaan iklim memiliki konsep yang multitafsir dan terkadang tumpang tindih dengan konsep pembiayaan lainnya, seperti pembiayaan hijau, pembiayaan berkelanjutan, dan pembiayaan rendah karbon. Pembiayaan iklim sendiri dimaknai sebagai segala bentuk pembiayaan untuk aktivitas yang memiliki tujuan mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim.

Lebih lanjut, deskripsi yang lebih baik telah dibuat oleh UNEP untuk membedakan antara berkelanjutan (*sustainable*), hijau/ lingkungan (*green/ environmental*), dan iklim (*climate*) (lihat **Gambar 2**).<sup>24</sup>

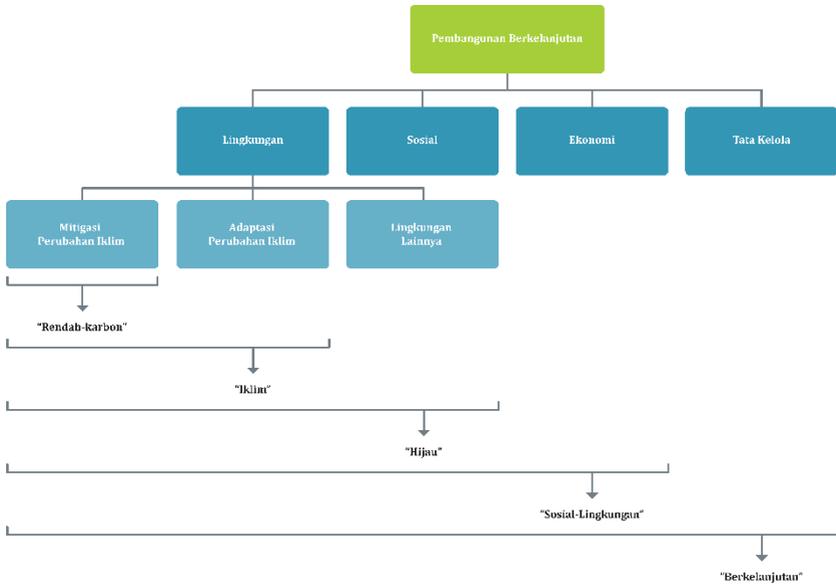
---

<sup>23</sup> KemenkopUKM telah berpartisipasi secara aktif untuk membentuk ekosistem produksi melalui usaha koperasi sebagai salah satu rantai pasok atau *supply chain* meski masih memerlukan pendampingan dari pihak ketiga misalnya Perusahaan, NGO dan Lembaga Donor agar mengacu kepada prinsip ESG. Hasil studi lapangan menunjukkan terdapat beberapa koperasi produksi seperti Koperasi Multi Pihak (KMP) Tumbuh Bersama Pembudidaya, Koperasi Amungme Gold Papua, Kopdit Sangosay NTT, dan Koperasi Raja Swa KalBar.

<sup>24</sup> UNEP, 2016. United Nations Environment Programme, [Definitions and Concepts – Background Note](#), Diakses 18 juni 2023.

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia



**Gambar 2.** Ilustrasi perbedaan antara berkelanjutan, hijau, iklim, dan rendah-karbon  
Sumber: Diadaptasi oleh Penulis dari [Definitions and Concepts – Background Note](#). UNEP, 2016.

Dalam konteks pembiayaan, pembiayaan berkelanjutan adalah segala bentuk pembiayaan untuk aktivitas yang memiliki tujuan sosial, ekonomi, tata kelola, dan lingkungan. Pembiayaan hijau atau lingkungan adalah segala bentuk pembiayaan yang memiliki tujuan lingkungan. Sementara pembiayaan iklim secara spesifik hanya mencakup aktivitas yang memiliki tujuan mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim. Secara lebih spesifik, mitigasi perubahan iklim, dapat masuk ke dalam pembiayaan rendah-karbon.

Menurut UNFCCC Standing Committee on Finance dalam 2014 Biennial Assessment and Overview of Climate Finance Flows Report, pembiayaan iklim didefinisikan sebagai pembiayaan yang "bertujuan untuk mengurangi emisi, dan meningkatkan penyerapan gas rumah kaca, serta bertujuan untuk mengurangi kerentanan, dan mempertahankan serta meningkatkan ketahanan sistem manusia dan ekologi terhadap dampak negatif perubahan iklim."<sup>25</sup>

<sup>25</sup> UNFCCC. (2014). UNFCCC Standing Committee on Finance: 2014 Biennial Assessment and Overview of Climate Finance Flows Report.

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

Definisi pembiayaan iklim meliputi aliran uang untuk semua aktivitas, program, dan proyek yang ditujukan untuk mengatasi perubahan iklim, baik untuk mitigasi dan adaptasi, di semua sektor ekonomi, di seluruh dunia. Definisi ini hanya mencakup keuangan yang mengalir langsung ke aset dan aktivitas dan tidak termasuk aktivitas di pasar keuangan. Hal ini untuk mematuhi prinsip utama dalam menghindari 'double counting'.<sup>26</sup>

### BOX 1. DATA & METODE

Data yang digunakan dalam kajian ini ada dua, yakni data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui survei dengan metode wawancara kepada 21 koperasi sebagai responden. Data yang dikumpulkan meliputi pendapat dan karakteristik koperasi memahami profil risiko perubahan iklim, kapasitas koperasi dalam pembiayaan ET, efektifitas koperasi dalam pembiayaan ET, dan dukungan pemerintah serta lembaga lain untuk meningkatkan peran koperasi dalam perubahan iklim melalui pembiayaan ET.

Data Sekunder yang digunakan berasal dari instansi pemerintah seperti Badan Kebijakan Fiskal Kementerian Keuangan, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, serta institusi di luar pemerintah seperti Climate Policy Initiative, Asian Development Bank, dan NDC Partnership.

Data primer dan sekunder tersebut dianalisis secara deskriptif dengan penyajian dalam bentuk tabel dan grafis. Selain itu, pada kajian ini juga dilakukan review literatur dan regulasi yang relevan dengan topik kajian.

---

<sup>26</sup> What is Climate Finance? - Grantham Research Institute on Climate Change and The Environment. (2023). Grantham Research Institute on Climate Change and The Environment. <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/explainers/what-is-climate-finance-and-where-will-it-come-from/>

# AKSI MITIGASI PERUBAHAN IKLIM DAN PERAN KOPERASI DI INDONESIA

## Aksi Mitigasi Perubahan Iklim di Indonesia

Dalam kerangka TPB, aksi terkait perubahan iklim secara khusus termasuk ke dalam TBP ke-13, yakni penanganan perubahan iklim. Aksi terkait perubahan iklim juga memiliki kaitan yang erat dengan aktivitas lingkungan secara umum dan TBP lainnya, yaitu: TBP ke-6 mengenai air bersih dan sanitasi layak, TBP ke-7 mengenai energi yang terjangkau dan bersih, TBP ke-11 mengenai kota dan permukiman yang berkelanjutan, TBP ke-12 mengenai konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab, TBP ke-14 mengenai ekosistem lautan, dan TBP ke-15 tentang ekosistem daratan (Lihat **Gambar 3**).



**Gambar 3.** Tujuan pembangunan berkelanjutan dan aksi terkait perubahan iklim  
Sumber: Diadaptasi oleh Penulis dari [Communications materials](#). United Nations, 2023.<sup>27</sup>

Agenda perubahan iklim telah diselaraskan dalam berbagai dokumen rencana pembangunan, tidak hanya dalam ENDC, tetapi juga masuk ke dalam RPJMN 2020-2024 serta visi jangka panjang yaitu Visi Indonesia 2045 dan LTS-LCCR 2050.

Dalam RPJMN 2020-2024, komitmen ini dinyatakan dalam misi keempat, yaitu mencapai lingkungan hidup yang berkelanjutan melalui agenda pembangunan yang fokus pada upaya membangun lingkungan hidup, meningkatkan ketahanan bencana, dan perubahan iklim. Agenda pembangunan ini diarahkan melalui peningkatan kualitas lingkungan hidup; peningkatan ketahanan bencana dan perubahan iklim; dan PRK.<sup>28</sup>

<sup>27</sup> United Nations. (2023). Communications Materials - United Nations Sustainable Development. United Nations Sustainable Development. Diakses 18 September 2023, dari <https://www.un.org/sustainabledevelopment/news/communications-material/>

<sup>28</sup> Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024.

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

Agenda pembangunan yang berfokus pada mitigasi perubahan iklim akan diwujudkan melalui PRK yang bertujuan untuk menurunkan emisi dan intensitas GRK pada lima sektor utama, yaitu energi, penggunaan lahan, industri, limbah, serta pesisir dan kelautan.

Implementasi PRK ini diatur melalui program dan kegiatan yang dilaksanakan oleh berbagai kementerian teknis.<sup>29</sup>

Di sisi lain, adaptasi terhadap perubahan iklim juga masuk ke dalam agenda pembangunan sebagai upaya untuk mengurangi risiko bencana, meningkatkan ketahanan, dan mengurangi kerentanan, terutama pada produksi dan distribusi pangan, air, dan energi. Aksi ini akan diwujudkan melalui literasi pengetahuan iklim, peningkatan kapasitas lokal, peningkatan manajemen pengetahuan, konvergensi kebijakan adaptasi perubahan iklim, pengurangan risiko bencana, dan penerapan teknologi adaptif.<sup>30</sup>

Dalam Visi Indonesia 2045, komitmen Pemerintah Indonesia tertuang dalam pilar 2 poin ke delapan, yakni membangun ekonomi yang berkelanjutan dengan komitmen lingkungan hidup dan pembangunan rendah karbon. Pemerintah berencana meningkatkan target penurunan emisi sebesar 34 - 41 persen dari skenario dasar pada tahun 2045 melalui pengembangan EBT, perlindungan hutan dan lahan gambut, peningkatan produktivitas lahan, dan penanganan limbah terpadu.<sup>31</sup>

Arah kebijakan perubahan iklim nasional dalam jangka panjang secara khusus dilaporkan dalam LTS-LCCR 2050 dengan skenario-skenario tertentu berdasarkan pengetahuan terbaik yang tersedia saat pembuatan laporan tersebut. Dalam aksi mitigasi misalnya, terdapat tiga skenario yang digunakan, yaitu skenario kebijakan saat ini, skenario transisi (LTS-LCCR 2050), dan skenario rendah karbon sesuai dengan target Perjanjian Paris.

---

<sup>29</sup> Ibid.,

<sup>30</sup> BKF Kemenkeu, 2021. Pedoman Penandaan Anggaran Perubahan Iklim Edisi 2. Badan Kebijakan Fiskal Kementerian Keuangan.

<sup>31</sup> Kementerian PPN / Bappenas. (2019). Indonesia 2045: Berdaulat, Maju, Adil, dan Makmur.

# Signifikansi Koperasi dalam mendukung Program Mitigasi Iklim di Indonesia

Di Indonesia, koperasi adalah kekuatan vital dalam ekonomi nasional, memberikan kontribusi signifikan terhadap PDB sebesar 6.2 % secara berurutan di 2020 dan 2021, dengan total aset sekitar IDR 250,98 triliun (USD \$17,57 miliar) dan volume bisnis yang substansial sekitar IDR 182,35 triliun (USD \$12,77 miliar).<sup>32</sup> Di antara 100 koperasi teratas di Indonesia, ditemukan kekayaan kolektif sebesar IDR 66,6 triliun (USD \$4,6 miliar), volume bisnis yang substansial sebesar IDR 59,7 triliun (USD \$41,5 miliar), dan anggota sebanyak 5.490.660 individu.<sup>33</sup>

Sayangnya, pentingnya koperasi yang berkelanjutan sering kali kurang dihargai, meskipun faktanya kehadiran koperasi memberi dampak yang luas seperti dalam mendorong pemulihan ekonomi pasca Covid-19. Penting untuk dicatat bahwa koperasi dirancang untuk menyediakan layanan keuangan dan dukungan teknis kepada anggota mereka, banyak di antaranya adalah korban utama krisis iklim, seperti petani, peternak, dan nelayan.<sup>34</sup> Koperasi dapat membantu langsung unit-unit terkecil di masyarakat dengan berbagai praktik terbaik. Hal ini merupakan potensi untuk meningkatkan kemampuan koperasi lokal dalam menilai risiko iklim pada pembiayaan mitigasi iklim. Selain itu, terdapat potensi untuk mendapatkan pendanaan tambahan dan bantuan teknis bagi mereka yang paling terdampak oleh keadaan darurat iklim.

Namun, kenyataan yang cukup mencolok adalah bahwa koperasi tidak diakui sebagai mitra strategis dalam pembiayaan iklim meskipun mereka memiliki sumber daya yang substansial. Hal ini dapat diamati pada berbagai pemetaan lansekap aliran dana perubahan iklim baik pada tingkat global maupun pada tingkat nasional. Tidak teridentifikasinya pembiayaan perubahan iklim ataupun kegiatan ramah lingkungan yang dilakukan oleh koperasi disebabkan karena belum adanya pengarusutamaan kebijakan perubahan iklim dan pembiayaan iklim kedalam kebijakan perkoperasian khususnya di Indonesia. Rencana Strategis Kementerian Koperasi dan UKM pun tidak ditemukan adanya kebijakan terkait perubahan iklim maupun pembangunan berkelanjutan. Namun demikian, di tingkat global, ICA telah berusaha mengadvokasikan peran koperasi dalam platform internasional. Dalam forum diskusi Stockholm 50+<sup>35</sup>, Direktur Jenderal ICA menyampaikan bahwa koperasi telah berkontribusi dalam adaptasi dan mitigasi perubahan iklim seperti penyediaan asuransi

<sup>32</sup> Sesuai dengan data terakhir di KemenkopUKM yang termaktub di dalam Laporan Laporan Data Koperasi per 31 Desember 2021 (Angka masih bersifat dinamis)

<sup>33</sup> Muchtar, Irsyad, (2021). Buku 100 Koperasi Besar Indonesia (KBI).

<sup>34</sup> Hasil studi di lapangan menunjukkan bahwa perubahan iklim berdampak bagi aktivitas sosial-ekonomi pengurus dan anggota koperasi yang meliputi gangguan terhadap fungsi kawasan pesisir Pantai dengan semakin tingginya risiko melaut, terganggunya fungsi prasarana dan sarana seperti jaringan jalan, gangguan terhadap permukiman penduduk, pengurangan produktivitas lahan pertanian dan berkurangnya sumber air bersih, seperti yang dialami oleh KSU Gedong Songo Semarang, KSP Qaryah Thayyibah Salatiga, KSPPS Usaha Syariah Bersama Pati, dan KSPPS Tekun Syariah Mandiri Boyolali serta firus flu babi (ASF) yang menyerang peternakan babi Di CU Wita Mori Morowali Utara Sulawesi Tengah.

<sup>35</sup> International Cooperative Alliance, "ICA Highlights the Role of Cooperatives in Tackling Climate Change at Stockholm 50+ Side Event", < <https://www.ica.coop/en/newsroom/news/ica-highlights-role-cooperatives-tackling-climate-change-stockholm50-side-event>>, diakses pada 27 Oktober 2023

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

untuk tanaman, pengelolaan daerah aliran sungai, energi terbarukan, kehutanan dan agroforestry. Lebih lanjut, koperasi dapat mendorong pencegahan dan mitigasi perubahan iklim melalui pengelolaan dan kontrol secara lokal dan demokratis, pemahaman dan pengalaman lokal dan pendidikan tentang lingkungan hidup.

Di Indonesia, kurangnya perhatian terhadap koperasi berasal dari persepsi publik tentang kondisi berisiko tinggi dari koperasi Indonesia dan pendekatan konvensional mereka dalam menghadapi lanskap *startup fintech* yang berkembang pesat. Hanya 10% dari 127.124 koperasi di Indonesia yang dianggap sehat menurut Perencanaan Strategis Kementerian Koperasi (2020-2024) dan Peraturan Menteri No. 9/2020.<sup>36</sup> Penilaian ini mempertimbangkan berbagai indikator, termasuk modal, kualitas aset, manajemen, efisiensi, likuiditas, identitas, pertumbuhan, independensi, dan kepatuhan. Masalah tata kelola menduduki puncak daftar hambatan yang mencegah koperasi untuk memperluas keterlibatan mereka dalam pembiayaan proyek iklim.

Dari pihak koperasi, akses terbatas terhadap informasi dan pengetahuan tentang risiko iklim, praktik terbaik, dan peluang pembiayaan iklim internasional merupakan hambatan signifikan bagi partisipasi mereka dalam sektor penting ini. Selain itu, sumber daya manusia yang terbatas dari Kementerian Koperasi dan UKM serta kapasitas mereka telah menjadi hambatan besar dalam memberikan panduan kepada koperasi. Akibatnya, kita menyaksikan ketekunan praktik bisnis biasa-biasa saja di antara koperasi dan kredit serikat. Situasi tersebut cukup relevan, khususnya pada pembiayaan iklim untuk koperasi, di Indonesia. Hingga sekarang, belum ada satu kebijakan yang secara khusus memperhatikan peran koperasi dalam hal perubahan iklim terlebih mengenai insentif kepada koperasi yang telah memiliki atau berpotensi untuk berkontribusi dalam aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim nasional.

Koperasi memiliki posisi strategis dalam lansekap aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Sebagaimana yang telah diamanatkan dalam Pasal 4 Undang-Undang (UU) Nomor 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian, fungsi dan peran koperasi meliputi: (a) membangun dan mengembangkan potensi dan kemampuan ekonomi anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan sosialnya; (b) berperan serta secara aktif dalam upaya mempertinggi kualitas kehidupan manusia dan masyarakat; (c) memperkokoh perekonomian rakyat sebagai dasar kekuatan dan ketahanan perekonomian nasional dengan Koperasi sebagai sokogurunya; dan (d) berusaha untuk mewujudkan dan mengembangkan perekonomian nasional yang merupakan usaha bersama berdasar atas asas kekeluargaan dan demokrasi ekonomi.

Lebih lanjut, dalam Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2021 tentang Kemudahan, Perlindungan, Dan Pemberdayaan Koperasi Dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah, terdapat beberapa ketentuan yang secara lebih jelas mendukung Koperasi untuk berpartisipasi dalam kegiatan yang berkaitan dengan upaya mitigasi perubahan iklim. Pasal 21 ayat (6) serta Pasal 34 ayat (4) Peraturan Pemerintah tersebut mengamanatkan, "dalam melakukan

<sup>36</sup> LPDB-KUMKM, [Rencana Bisnis dan Anggaran \(RBA\) LPDB-KUMKM Tahun 2022](#)

pemberdayaan Koperasi melalui menumbuhkan iklim usaha, Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah menetapkan kebijakan dalam aspek paling sedikit: a) kelembagaan; b) produksi; c) pemasaran; d) keuangan; dan e) inovasi dan teknologi.

Berkaitan dengan aspek produksi, Peraturan Pemerintah tersebut mengamanatkan Pemerintah untuk memberikan kemudahan dalam pengadaan sarana dan prasarana, produksi dan pengolahan, bahan baku, bahan penolong, dan kemasan bagi Koperasi. Adapun dalam aspek inovasi dan teknologi, Pemerintah diamanatkan untuk dapat mendorong peningkatan kerjasama dan alih teknologi. Lebih lanjut, Pemerintah juga diamanatkan untuk memberikan insentif kepada Koperasi yang mengembangkan teknologi ramah lingkungan.

Fungsi dan peran koperasi tersebut menjadi dasar bahwa koperasi adalah salah satu kendaraan untuk meningkatkan kualitas hidup manusia dan masyarakat di Indonesia. Hal ini telah banyak dibuktikan oleh penelitian-penelitian yang ada, seperti dalam Mustangin (2018), KSP Tekun di Kecamatan Cepogo, Kabupaten Boyolali memiliki proses pemberdayaan masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan kemudahan dan akses terhadap permodalan. Selain berdampak pada ekonomi, kehadiran koperasi juga berdampak pada terjaganya tradisi bersih desa.<sup>37</sup>

Penelitian Arifandy et al. (2020) mengenai peran koperasi juga menyimpulkan hal serupa. Koperasi di Desa Padangnyenda Kecamatan Pasongsongan Kabupaten Sumenep memiliki dampak nyata sebagai penyedia kebutuhan modal kerja masyarakat melalui kegiatan simpan pinjam. Koperasi juga menyediakan sarana penunjang kegiatan penangkapan ikan berupa alat tangkap dan alat *thermo king*, sebagai fasilitator dalam menjalin kemitraan, serta sebagai media peningkatan pendapatan nelayan.<sup>38</sup>

Selain memberdayakan masyarakat sekitar dari segi ekonomi dan sosial. Koperasi juga berperan dalam meminimalisir risiko bencana terkait melalui sosialisasi dan bimbingan teknis kepada para anggota. Seperti dalam penelitian Sholichah dan Paidjala (2017) pada tiga koperasi di Kabupaten Tuban yang hampir setiap tahun terdampak bencana banjir. Melalui koperasi, para anggota yang merupakan warga desa sekitar menjadi lebih mengerti risiko bencana yang berpotensi terjadi di wilayah mereka dan bagaimana cara menghadapinya.

Peran koperasi dalam menanggulangi wabah penyakit hewan ternak juga dapat dijadikan catatan mengenai kesiapan koperasi dalam mengatasi permasalahan masalah nasional di di tataran masyarakat. Wabah penyakit kuku dan mulut yang terjadi di tahun 2022 telah memperlihatkan kemampuan koperasi dalam membantu peternak bertahan dan mengatasi kondisi tersebut dengan melakukan pendampingan pangan ternak, pengobatan hewan yang terjangkit penyakit, hingga pendanaan. Lebih dari itu, beberapa koperasi juga bekerja sama dengan pemerintah daerahnya dalam memberikan bantuan untuk kepada peternak sapi

<sup>37</sup> Mustangin, M. (2018). Hasil pemberdayaan masyarakat oleh koperasi sebagai upaya mewujudkan kesejahteraan masyarakat petani daerah cepogo. Share: social work journal, 8(1), 46. <https://doi.org/10.24198/share.v8i1.16343>

<sup>38</sup> Arifandy, F. P., Norsain, N., & Firmansyah, I. (2020). Peran koperasi dalam meningkatkan perekonomian masyarakat nelayan: perspektif modal kerja. Jurnal akademi akuntansi, 3(1), 118. <https://doi.org/10.22219/jaa.v3i1.11665>

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

perah serta memfasilitasi anggotanya untuk mengikuti vaksinasi PMK yang dilaksanakan oleh Dinas Peternakan Pemerintah Daerahnya.

## Hasil Studi Lapangan terkait Koperasi

### Sintesa Studi Lapangan

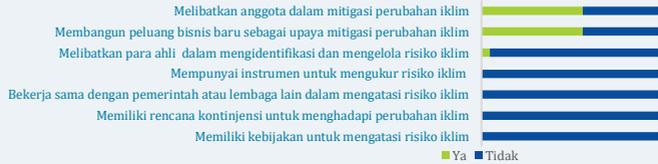
YRE melakukan survey lapangan dengan metode wawancara dengan 21 koperasi yang terdiri dari 17 KSP dan 4 Koperasi Produksi. Koperasi-koperasi ini secara akumulasi mewakili anggota koperasi sebanyak 419.050 orang, aset senilai Rp. 15 triliun rupiah dan volume usaha senilai Rp. 3 triliun rupiah. Secara garis besar, survei ini ingin mendapatkan informasi dasar mengenai pemahaman dan kesiapan koperasi perihal resiko perubahan iklim terhadap usaha dan anggota; kesiapan pembiayaan ET; praktek pembiayaan energi terbarukan serta dukungan pemerintah dan/atau lembaga lain untuk meningkatkan peran koperasi dalam pembiayaan perubahan iklim khususnya ET.

## SINTESA PENELITIAN LAPANGAN

**Jika** Wawancara dengan 21 koperasi memberi gambaran tentang situasi koperasi dalam memahami profil risiko perubahan iklim, kapasitas koperasi dalam pembiayaan ET, efektivitas koperasi dalam pembiayaan ET, dan dukungan pemerintah serta lembaga lain untuk meningkatkan peran koperasi dalam perubahan iklim melalui pembiayaan ET.

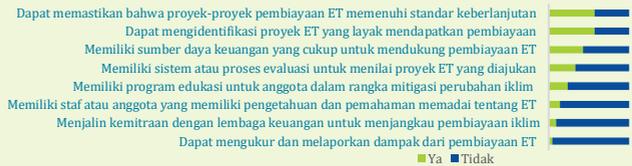
### Risiko Iklim Belum Mainstream

Risiko perubahan iklim mengancam semua koperasi. Belum ada yang menginternalisasi risiko tersebut ke dalam organisasi mereka. Tetapi, 57% koperasi berkontribusi pada mitigasi perubahan iklim nasional melalui pengembangan bisnis baru dan anggotanya.



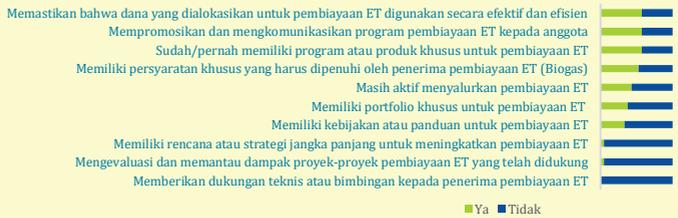
### Kapasitas dalam Menjalankan Pembiayaan ET Masih Minim

Sebagian koperasi memiliki kapasitas yang dibutuhkan untuk menjalankan pembiayaan ET. Tetapi peningkatan kapasitas koperasi dibutuhkan oleh semuanya untuk menjalankan pembiayaan ET dengan efektif dan terukur.



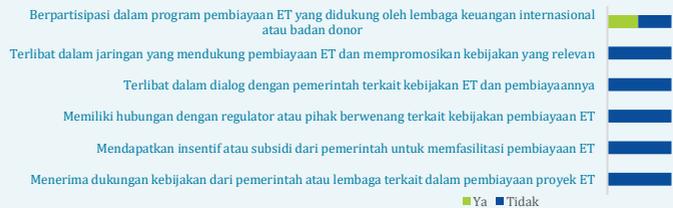
### Pembiayaan ET Belum Sepenuhnya Efektif

57% koperasi dapat memastikan pembiayaan ET dapat digunakan secara efektif dan efisien, mereka juga sudah/pernah memiliki program atau produk khusus pembiayaan ET, bahkan masih ada yang aktif menyalurkannya. Tetapi hampir tidak ada yang mengevaluasi dan memantau dampak proyek-proyek pembiayaan tersebut. Penerima pembiayaan juga tidak mendapat dukungan teknis atau bimbingan.



### Tidak Ada Dukungan Kebijakan yang Diperoleh Terkait Pembiayaan ET

Semua koperasi belum memiliki ekosistem yang mendukung aktivitas koperasi dalam pembiayaan ET. Tidak mendapat dukungan dari pemerintah; Tidak memiliki jaringan; Tidak pernah terlibat dalam dialog dengan pemerintah atau pihak-pihak terkait. Meskipun 48% telah didukung oleh Lembaga internasional atau donor.



## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, dapat disimpulkan faktor-faktor yang dapat mendorong koperasi untuk berperan aktif dalam penyediaan pembiayaan perubahan iklim, antara lain sebagai berikut:

1. Adanya peraturan perundang-undangan yang mengatur peran koperasi dalam pembiayaan iklim
2. Adanya kebutuhan dari anggota koperasi untuk kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim seperti pengolahan limbah, elektrifikasi desa, akses air dan lainnya
3. Misi dan kesadaran atas resiko dan dampak perubahan iklim jangka panjang
4. Adanya peluang usaha baru yang dapat memberikan keuntungan bagi koperasi dan anggotanya. Adanya dukungan teknis maupun pembiayaan dari pihak ketiga yang membantu peningkatan kapasitas koperasi dalam menyalurkan pembiayaan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim

Dari hasil wawancara tersebut, 2 hal yang paling menonjol perihal kebutuhan koperasi untuk masuk kedalam pembiayaan ET adalah kebutuhan asistensi teknis dan kebijakan yang dapat menjadi landasan atau pedoman langkah-langkah yang harus dilakukan oleh koperasi untuk dapat melakukan pembiayaan iklim.

## Praktek Baik Koperasi dalam Aksi Mitigasi Perubahan Iklim di Indonesia

Dalam konteks aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, koperasi memiliki keunggulan tersendiri dibandingkan bentuk perusahaan swasta konvensional. Mengingat koperasi beroperasi dengan prinsip kekeluargaan, maka kegiatannya berhubungan langsung dengan anggota atau masyarakat sekitar. Seperti koperasi-koperasi simpan pinjam yang tergabung dalam "Program BIRU" yang melakukan kegiatan program energi terbarukan melalui pemanfaatan reaktor biogas sebagai sumber energi dan penghasil *bio-slurry* (ampas biogas) sebagai pupuk alami. Melalui Program Biru tersebut, koperasi anggota turut serta dalam pembiayaan pengolahan limbah organik dari kotoran ternak dan limbah dapur untuk dapat diolah menjadi energi yang dapat digunakan untuk kebutuhan memasak rumah tangga serta penyediaan pupuk ramah lingkungan dengan memberikan akses kredit kepada para calon pengguna. Lebih lanjut, pembangunan biogas sendiri berkontribusi dalam pengurangan karbondioksida yang dilepaskan ke udara. Diperkirakan dengan pembangunan satu unit biogas berukuran 6m<sup>3</sup>, sedikitnya 2,6 ton karbondioksida berkurang setiap tahunnya. Jumlah tersebut setara dengan penanaman 19-20 pohon jati. Berdasarkan data yang dimiliki YRE, sebagai pelaksana Program BIRU, sampai dengan bulan Oktober 2023, telah terbangun 29.200 unit biogas BIRU. Pembiayaan biogas Program BIRU telah menerapkan pembiayaan campuran (*blended finance*) yang berasal dari pinjaman biogas koperasi, pembiayaan karbon dari YRE, sektor swasta, dan pendanaan dari APBN dan APBD. Sampai dengan tahun 2022, koperasi mitra Sampai dengan Oktober 2023, Program BIRU telah menyalurkan pinjaman biogas sebesar Rp 44.798.245.061 untuk pembiayaan 9.375 unit biogas (31,9% dari total

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

29.376 biogas per Okt 2023 sedangkan total unit biogas yang dibangun oleh mitra YRE berbadan koperasi sebesar 6.430 unit (21,9% dari total 29.376 biogas per Oktober 2023)

Selain biogas, ada pun Koperasi Amoghasiddhi di Bali yang sudah melakukan pinjaman panel surya atau kredit energi kepada anggotanya semenjak tahun 2015. Layanan yang diberikan berupa pinjaman untuk panel surya, inverter, baterai, instalasi maupun kendaraan listrik berbasis baterai. Langkah Koperasi Amoghasiddhi ini dilakukan atas kesadaran ekologis mendukung Peraturan Daerah tentang RUED maupun Peraturan Gubernur Bali tentang Bali Energi Bersih. Selain menyalurkan kredit energi, Koperasi Amoghasiddhi juga giat melakukan edukasi terkait panel surya dan pembiayaan panel surya kepada publik maupun koperasi lainnya. Dari pemaparan Koperasi Amoghasiddhi, pertumbuhan kredit energi Koperasi Amoghasiddhi masih tergolong rendah dimana baru 1% dari portofolio pembiayaan untuk energi. Salah satu penyebab dari rendahnya pertumbuhan kredit ini adalah karena kesadartahuan para anggota dan pandemi COVID 19.

Lebih lanjut, terdapat juga koperasi simpan pinjam yang melakukan upaya mitigasi iklim dengan cara menolak pinjaman dari anggota yang dirasa kegiatan yang diajukan pinjamannya berpotensi merusak lingkungan. Koperasi tersebut melakukan penilaian terhadap kegiatan yang akan dilakukan oleh anggotanya terlebih dahulu sebelum memberikan persetujuan untuk memberikan dana pinjaman. Apabila kegiatan yang diajukan oleh anggota dirasa memiliki potensi untuk merusak lingkungan, termasuk di dalamnya kegiatan yang menimbulkan penambahan emisi gas secara signifikan, maka koperasi tersebut akan menolak pengajuan dana pinjaman yang diajukan dengan alasan lingkungan.

Terdapat juga koperasi yang secara aktif menganjurkan anggota-anggota peternak dan petaninya untuk menggunakan pupuk organik dibanding pupuk kimia. Koperasi tersebut juga memberikan akses pembiayaan kepada anggotanya yang melakukan kegiatan produksi dan penjualan pupuk organik. Lebih lanjut, koperasi tersebut memiliki kesadaran akan perubahan iklim serta telah memiliki pengurus koperasi yang memiliki keahlian dalam ekonomi hijau.

Praktik mitigasi iklim lain yang dilakukan oleh koperasi adalah metode pengumpulan susu yang dilakukan oleh salah satu koperasi terbesar di Indonesia. Koperasi tersebut memotong rantai distribusi susu dari peternak ke koperasi dengan menyediakan sejumlah posko pengumpulan susu di berbagai titik di wilayah kerjanya yang nantinya akan diangkut oleh moda transportasi dari koperasi untuk dibawa ke koperasi. Dengan demikian, peternak yang akan menyerahkan hasil susu dari ternaknya cukup membawa hasil susu ternaknya ke posko pengepul terdekat tanpa harus ke koperasi. Praktik tersebut secara langsung telah mengurangi jumlah emisi gas kendaraan bermotor dari ribuan anggota peternak koperasi setiap harinya.

Praktik-praktik mitigasi iklim yang telah dilakukan oleh koperasi di atas nyatanya telah menunjukkan kemampuan serta kemauan koperasi dalam turut serta dalam aksi iklim.

## ANALISIS KEBIJAKAN DAN REGULASI

### Tidak Ada Payung Hukum untuk Koperasi Hijau di Indonesia

Secara umum, belum ada aturan hukum yang secara khusus mengatur model koperasi hijau. Undang Undang Nomor 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian yang merupakan landasan hukum utama berkenaan dengan perkoperasian yang saat ini berlaku serta aturan turunan mengenai koperasi sejauh ini masih mengatur model koperasi yang konvensional. Adapun peraturan lain terkait dengan penguatan lembaga pembiayaan dan UMKM dapat dijabarkan sebagai berikut:

**Tabel 1.** Analisis Regulasi terkait Koperasi

Regulasi	Catatan
UU Nomor 25 Tahun 1992 tentang Koperasi	Peraturan tersebut tidak secara khusus menyebutkan terkait dengan koperasi yang harus mempunyai wawasan lingkungan ataupun menerapkan lini usaha yang dapat mendukung anggotanya untuk inisiatif proyek pengurangan emisi.  Menurut peraturan tersebut salah satu fungsi koperasi adalah berpartisipasi aktif dalam meningkatkan kualitas kehidupan manusia dan masyarakat. Sehingga ini menjadikan peluang, untuk dasar koperasi berinovasi untuk meningkatkan kualitas kehidupan manusia dan masyarakat melalui program-program ramah lingkungan.
PP Nomor 7 Tahun 2021 tentang Kemudahan, Pelindungan, dan Pemberdayaan Koperasi dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah	Salah satu kebijakan yang akan ditetapkan oleh Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah adalah inovasi dan teknologi, salah satunya adalah memberikan insentif kepada koperasi yang mengembangkan teknologi ramah lingkungan. Namun, penjelasan lebih lanjut dan ketentuan mengenai insentif dan tata cara untuk mendapatkan insentif ini belum dijelaskan secara lebih lanjut.
UU Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja	UU hanya mengatur persyaratan minimum jumlah pendiri dalam Koperasi Primer, sistem perwakilan dalam Rapat Anggota Koperasi, dan wewenang koperasi dalam menjalankan aktivitas bisnis berdasarkan prinsip syariah. Tidak ada ketentuan tentang koperasi yang berwawasan lingkungan yang dijelaskan dalam peraturan tersebut.
UU Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan	Menurut Peraturan ini, OJK memiliki wewenang untuk mengawasi koperasi yang memberikan pinjaman kepada non-anggota ( <i>open loop</i> ), sementara koperasi yang hanya memberikan pinjaman kepada anggotanya sendiri ( <i>close loop</i> ) masih berada di bawah pengawasan Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah.
Peraturan Menteri Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Nomor 5 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Tahun 2020-2024	Secara umum, Peraturan tersebut mendorong pengembangan koperasi dalam hal institusi, daya saing global, kemampuan dewan pengurus, dan cakupan dan lingkup bisnis melalui program koperasi moderen.  Akan tetapi pada peta jalan ini, belum ada terkait dengan penerapan prinsip-prinsip ESG dalam rangka mendukung pelibatan koperasi dalam mendukung program mitigasi perubahan iklim di Indonesia.

Sumber : Diolah oleh Penulis

Peraturan perundang-undangan tersebut secara jelas tidak mengatur terkait dengan koperasi dan aksi mitigasi perubahan iklim. Dari beberapa peraturan dibawah Kementerian Koperasi dan UKM bahkan belum memuat ketentuan rigid mengenai pembangunan lingkungan hidup, ketahanan bencana dan perubahan iklim. Faktanya 3 hal ini merupakan agenda pembangunan nasional yang sudah tertuang dalam RPJMN. Aturan terkait isu perubahan iklim seharusnya menjadi isu yang harus digerakkan karena koperasi di Indonesia merupakan salah satu lembaga yang aksesnya hingga ke tingkat terkecil di masyarakat. Selain itu, perubahan iklim harus menjadi prioritas baru dalam kegiatan koperasi karena sebenarnya koperasi harus mempunyai resiliensi dalam menghadapi krisis iklim dan membuka peluang usaha terkait dengan aksi mitigasi iklim. Koperasi juga mempunyai nilai yang mengandung prinsip peduli masyarakat dan juga bisa menggerakkan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan.

Sebagaimana tercermin dalam UU No. 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian, prinsip koperasi yang erat dengan kemasyarakatan dapat menjadi wadah untuk mengelola suatu usaha secara bersama dan untuk kepentingan bersama. Asas kekeluargaan inilah yang menjadi pembeda utama koperasi dengan badan usaha lainnya. Dengan sistem gotong royong, koperasi pun nampaknya lebih kuat dalam mengatasi problematika bisnis yang sering dihadapi oleh korporasi. Keungan pada koperasi yang berasal dari anggotanya sendiri menjamin adanya sumber dana yang bervariasi dan tersebar. Sehingga akan meningkatkan ketahanan koperasi dalam menghadapi krisis. Adapun partisipasi anggota koperasi yang cenderung berasal dari komunitas itu sendiri akan lebih sering menghasilkan keputusan yang menjaga kemakmuran anggotanya sehingga usaha koperasi dapat memiliki tingkat keberlanjutan yang tinggi.

Dalam menjalankan usahanya, koperasi tidak terpaku pada aspek ekonomi saja, namun juga dalam aspek sosial dan budaya. Hal tersebut menciptakan ekosistem yang memungkinkan koperasi dapat berkembang secara mandiri sesuai dengan kearifan lokal. Sebuah studi di Amerika Serikat turut mendukung bahwa pengelolaan koperasi yang baik dapat meningkatkan kemakmuran masyarakat lokalnya yang bahkan memiliki tingkat ekonomi awal yang rendah.<sup>39</sup> Dengan adanya dukungan kebijakan untuk koperasi, gerakan “dari bawah ke atas” oleh elemen masyarakat ini dapat terakomodir sehingga bisa memicu usaha-usaha mitigasi perubahan iklim yang independen dan kreatif. Mengingat dampak perubahan iklim akan sangat terasa oleh masyarakat itu sendiri.

Meskipun koperasi memiliki karakteristik berbeda dengan badan usaha konvensional, tidak menutup kemungkinan adanya sinergi antara koperasi dengan badan usaha lainnya dalam mitigasi dampak perubahan iklim. Jika melihat kebijakan mengenai energi terbarukan selama beberapa tahun terakhir, koperasi memang sudah termasuk sebagai badan usaha yang dapat ikut serta dalam pengadaan energi terbarukan maupun transisi energi.<sup>40</sup> Namun

---

<sup>39</sup> Majee, W., Hoyt, A. (2011) Cooperatives and Community Development: A Perspective on the Use of Cooperatives in Development. *Journal of Community Practice* 19(1), 48-61. <https://doi.org/10.1080/10705422.2011.550260>

<sup>40</sup> Permen ESDM No. 50 Tahun 2017; Perpres No. 112 Tahun 2022.

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

peraturan tersebut hanya mengatur secara umum sehingga tidak menimbulkan efek yang signifikan untuk menambah partisipasi koperasi.

Apabila melihat kebijakan daerah seperti pemerintah Bali melalui Peraturan Gubernur Bali No. 45 Tahun 2019 tentang Bali Energi Bersih, yang menyebutkan bahwa pengelolaan atau pengembangan energi bersih dapat dilakukan kerja sama antara BUMN, BUMD, UKM, dan koperasi.<sup>41</sup> Namun, hal ini turut menunjukkan bahwa peran koperasi dalam mitigasi perubahan iklim masih belum ada pengarahannya yang terpusat secara nasional. Padahal dalam prakteknya sudah banyak koperasi yang menjadi wadah implementasi usaha-usaha yang dilakukan oleh swasta maupun BUMN/BUMD.

---

<sup>41</sup> Pasal 5(2), 6(3), 25(2) dan 26(4) Pergub Bali No. 45 Tahun 2019 tentang Bali Energi Bersih.

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

Saat ini terdapat pembahasan terkait dengan Rencana Undang-Undang Koperasi yang akan menjadi perubahan ketiga dari UU Nomor 25 Tahun 1992. Adapun RUU Koperasi ini tidak masuk dalam prolegnas, akan tetapi sudah mulai tahap pembahasan melalui Surat Presiden yang telah diajukan kepada Ketua DPR. Menurut KemenkopUKM, terdapat tujuh poin utama yang ada dalam RUU ini, yaitu:

1. Penguatan identitas koperasi dengan mengadaptasi akar koperasi dari ICA (1995).
2. Modernisasi kelembagaan koperasi dengan melakukan pembaruan pada ketentuan keanggotaan, perangkat organisasi, modal, serta usaha.
3. Meningkatkan standar tata kelola yang baik agar mendorong koperasi di Indonesia memiliki standar yang baik.
4. Perluasan lapangan usaha koperasi, dengan menghapus penjenisan koperasi.
5. Pengarusutamaan koperasi sektor riil, aksi afirmasi ini dilakukan agar koperasi sektor riil dapat menjadi tulang punggung ekonomi masyarakat.
6. Peningkatan perlindungan kepada anggota dan atau masyarakat. Hal ini dilakukan dengan mengusulkan pendirian dua pilar lembaga, yaitu Lembaga Pengawas Simpan Pinjam Koperasi dan Lembaga Penjamin Simpanan Anggota Koperasi.
7. Peningkatan kepastian hukum, dengan mengatur ketentuan sanksi administratif dan pidana

Dari tujuh poin tersebut, tidak ada satupun terkait dengan pengarusutamaan isu perubahan iklim dan juga aksi mitigasi perubahan iklim untuk koperasi. Padahal, menurut ICA koperasi memiliki posisi yang baik untuk berkontribusi pada tiga pilar pembangunan berkelanjutan, yaitu tujuan ekonomi, sosial, dan lingkungan, serta agenda tata kelola. Aspek lingkungan hidup dan kelestarian juga sudah diadopsi oleh ICA dalam *Guidebook for Cooperatives Sustainability Reporting*.<sup>42</sup> Selain itu secara praktik, koperasi di Indonesia telah melaksanakan program-program hijau seperti tidak mendanai proyek-proyek yang berdampak buruk pada lingkungan, mempunyai lini produksi dan pangan berkelanjutan, atau mempunyai inovasi kredit produk hijau seperti kredit energi terbarukan.

Oleh karenanya, sangat penting bagi RUU Koperasi untuk dapat mengakomodir prinsip-prinsip keberlanjutan dan kelestarian, serta dapat mendefinisikan koperasi hijau di Indonesia. Koperasi-koperasi ini, mempunyai inovasi yang dapat meningkatkan nilai tambah dan daya saing domestik dan global. Sehingga dengan adanya regulasi payung melalui RUU Koperasi dapat memberikan kepastian hukum terkait dengan adanya praktik baik koperasi hijau di Indonesia.

---

<sup>42</sup> [Sustainability Reporting for Cooperatives: A Guidebook | ICA](#)

### Peta Jalan Koperasi

Peraturan Menteri Koperasi Dan Usaha Kecil Dan Menengah Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Koperasi Dan Usaha Kecil Dan Menengah Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Rencana Strategis Kementerian Koperasi Dan Usaha Kecil Dan Menengah Tahun 2020–2024 (“**PMKUKM 5/2021**”) mengatur rincian mengenai peta jalan koperasi.

**Tabel 2.** Fokus pengembangan Koperasi dan UMKM Tahun 2020-2024

<b>A</b>	Prioritas pengembangan Koperasi dan UMKM pada sektor riil (produksi) yang berorientasi ekspor dan substitusi impor;
<b>B</b>	Pengembangan Koperasi dan UMKM dilakukan berbasis kewilayahan dengan pendekatan kawasan strategis seperti di kawasan ekonomi khusus, kawasan industri, destinasi pariwisata, daerah tertinggal, kawasan perbatasan, pedesaan dan transmigrasi serta kawasan perkotaan;
<b>C</b>	Pengembangan Koperasi dan UMKM dilakukan dengan pendekatan sektor unggulan berbasis komunitas, komoditas, kelompok atau klaster berdasarkan sentra produksi dan potensi daerah;
<b>D</b>	Pengembangan dilakukan secara lintas sektoral dan mengedepankan kemitraan;
<b>E</b>	Pengembangan UMKM dilakukan secara variatif sesuai dengan karakteristik dan level UMKM; dan
<b>F</b>	Modernisasi dan digitalisasi serta pemanfaatan inovasi teknologi.

Koperasi hijau secara spesifik tidak diatur dalam PMKUKM 5/2020, namun, dapat dilaksanakan dengan berpedoman pada pengarusutamaan dalam rencana pembangunan yang tertuang pada RPJMN Tahun 2020-2024. Adapun 4 (empat) pengarusutamaan merupakan bentuk bagian yang tidak terpisahkan dalam pembangunan sektor dan wilayah, dengan tetap memperhatikan kelestarian lingkungan dan memastikan pelaksanaannya secara inklusif serta dapat menjadi katalis pembangunan untuk menuju masyarakat sejahtera dan berkeadilan. Terdapat 7 agenda pembangunan pemerintah yang dikutip dalam Rensta Kemenkop dan UMKM:

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia



**Gambar 4.** 7 Agenda Pembangunan Pemerintah dikutip dalam Renstra Kemenkop dan UMKM

Renstra 2020-2024 maupun PMKUKM 5/2020 mengatur mengenai kewajiban dalam agenda pembangunan untuk mengedepankan pembangunan lingkungan hidup dan juga memperkokoh infrastruktur untuk menyokong pertumbuhan ekonomi. Dengan demikian, salah satu cara mendukung pembangunan ekonomi adalah dengan mengembangkan bahan baku energi baru dan terbarukan untuk menjadi produk dalam usaha koperasi hijau yang dapat digaungkan kepada masyarakat nantinya. Pembangunan lingkungan hidup juga dapat menjadi pedoman dalam menciptakan koperasi hijau di Indonesia dan juga dalam Renstra 2024-2028.

Selanjutnya, Renstra 2020-2024 juga menyebutkan bahwa pemberdayaan dan pengembangan Koperasi dan UMKM kedepan diarahkan untuk memperkuat ketahanan ekonomi dalam rangka mendukung pertumbuhan yang berkualitas dengan sasaran utama peningkatan nilai tambah, daya saing, investasi, ekspor, substitusi impor, dan perluasan lapangan kerja melalui penguatan Kewirausahaan, UMKM, dan Koperasi.<sup>43</sup> Poin ini mendukung terbentuknya koperasi hijau karena untuk meningkatkan ketahanan ekonomi dan pertumbuhan yang berkualitas dalam perluasan UMKM dan koperasi diperlukan penambahan jenis usaha baru yang belum terdapat pada koperasi konvensional sebelumnya. Dalam hal ini, sokongan akan produk baru dalam koperasi dengan memanfaatkan SDA merupakan suatu keharusan untuk menjadi fokus dalam peningkatan nilai tambah.

<sup>43</sup> Renstra Kemenkop UKM hlm 14

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

Hal ini juga sesuai dengan sasaran strategis Kementerian Koperasi dan UMKM Tahun 2020, yaitu terwujudnya koperasi modern dan terwujudnya UMKM yang mampu bersaing di pasar domestik dan global. Model-model tata kelola koperasi yang modern dan lebih inovatif dapat menjadi peluang pengembangan ke depan. Koperasi modern merupakan koperasi yang telah mengadopsi teknologi, berkapasitas produksi besar, memiliki akses terhadap sumber-sumber permodalan dan pasar sehingga menghasilkan nilai tambah yang tinggi dan manfaat yang besar kepada anggotanya dengan mengedepankan nilai dan prinsip koperasi.<sup>44</sup> Hal ini sejalan dengan pengembangan koperasi hijau merupakan satu cara inovatif yang dapat dibangun untuk memberdayakan SDA dan memajukan perekonomian Indonesia dengan maksud untuk memberikan nilai tambah di kancah energi baru dan terbarukan yang dapat dikembangkan kedepannya.

Aspek lingkungan hidup merupakan suatu katalis dan tolok ukur dalam misi koperasi berdasarkan Renstra 2020-2024, sehingga perlunya penggalakan koperasi hijau sebagai upaya pengembangan ekonomi di bidang lingkungan hidup. Pengarustamaan yang mendukung koperasi hijau untuk kedepannya, salah satunya adalah TPB/ SDGs. Pembangunan yang berkelanjutan merupakan pembangunan yang dapat memenuhi kebutuhan masa kini tanpa mengorbankan generasi masa depan, dengan mengedepankan kesejahteraan tiga dimensi (sosial, ekonomi, dan lingkungan). Pembangunan berkelanjutan pada dasarnya merupakan alat dan sarana untuk mencapai agenda pembangunan nasional yang mensyaratkan partisipasi dan kolaborasi semua pihak.

Terkait dengan kerangka pendanaan yang dibutuhkan untuk melaksanakan kebijakan, program, dan kegiatan peningkatan daya saing koperasi dan UMKM pada Tahun 2020-2024 mencakup tidak mencakup adanya pendanaan iklim. Akan tetapi terdapat arahan untuk adanya sinergi dan kerja sama yang melibatkan K/L yang memiliki program dan kegiatan termasuk dengan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Sehingga, sistem alokasi dana hijau di KLHK ataupun BPDH dapat di diskusikan lebih lanjut apabila sudah ada program-program hijau terkait koperasi di kemudian hari. Skema *budget tagging* juga dapat didorong untuk meningkatkan alokasi pemberdayaan koperasi terkait aksi mitigasi perubahan iklim.

## Koperasi Hijau Belum Masuk ke Dalam Taksonomi Hijau OJK

Adopsi standar dan taksonomi yang jelas dan konsisten untuk investasi dan pembiayaan hijau sangat penting, karena ini membawa kejelasan yang sangat dibutuhkan untuk pelaku pembiayaan di Indonesia. Peraturan OJK Nomor 51/POJK.03/2017 adalah dasar komitmen Indonesia terhadap pembiayaan berkelanjutan, yang memberikan sinyal kuat pada arahan kebijakan nasional. Peraturan ini mendefinisikan keuangan berkelanjutan sebagai penggabungan antar elemen ESG dalam produk dan layanan keuangan di Indonesia. Prinsip ini menuntut akuntabilitas dan proyeksi ke depan. Serta mewajibkan lembaga layanan keuangan tertentu untuk merancang Rencana Aksi Keuangan Berkelanjutan selama 5 (lima) tahun, yang harus disajikan dan diperiksa oleh OJK. Namun, mengingat peraturan berlaku

---

<sup>44</sup> Renstra Kemenkop-UMK hal 32

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

hanya untuk lembaga pembiayaan yang berada dibawah pengawasan OJK maka terdapat kekosongan karena peraturan ini tidak mengikutsertakan koperasi sebagai salah satu entitas yang penting dalam ekonomi kerakyatan, dan lebih berfokus pada bank dan lembaga keuangan non-bank yang mencakup pasar modal, asuransi, dana pensiun, dan entitas pembiayaan lainnya. Dengan adanya UU P2SK maka membuka kesempatan bagi koperasi yang menerapkan open loop untuk mengikuti aturan dalam POJK 51/2017 tersebut.

Selain itu, Indonesia telah memulai perjalanan transformasinya melalui Peta Jalan Keuangan Berkelanjutan yang telah memiliki dua fase. Pada fase pertama (2015-2019), konsep Taksonomi Hijau diperkenalkan dimana menekankan pentingnya meningkatkan kesadaran dan memperkuat kapasitas, serta memperkuat kerangka regulasi dalam Industri Jasa Keuangan. Taksonomi Hijau adalah sistem klasifikasi yang selaras dengan empat prinsip inti: Investasi Bertanggung Jawab, Strategi Bisnis Berkelanjutan, Manajemen Risiko Sosial dan Lingkungan, dan Tata Kelola. Ini adalah inisiatif yang ambisius yang ditargetkan oleh berbagai pemangku kepentingan, termasuk aktor sektor Jasa Keuangan Indonesia, investor, badan pemerintah, otoritas keuangan, dan lembaga internasional.

Saat ini Indonesia memasuki fase kedua Peta Jalan Keuangan Berkelanjutan (2021-2025), Taksonomi Hijau terus berkembang dengan fokus yang lebih tinggi pada integrasi faktor ESG ke dalam manajemen risiko, pengembangan program, mendorong inovasi dalam produk dan layanan keuangan berkelanjutan, dan meluncurkan kampanye nasional untuk menggerakkan keuangan berkelanjutan. Peluncuran Edisi Taksonomi Indonesia OJK 1 pada Januari 2022 adalah langkah positif dalam arah ini, dengan tujuan memberikan panduan untuk kebijakan dan praktik yang mendukung sistem keuangan hijau. Evolusi dinamis ini menegaskan komitmen Indonesia yang teguh untuk memimpin perubahan transformatif dalam ranah keuangan berkelanjutan.

Meskipun sektor pembiayaan hijau Indonesia telah tumbuh positif dalam beberapa waktu terakhir, OJK menyoroti tiga tantangan utama yang dapat melambatkan kemajuannya di masa depan: pasokan yang tidak mencukupi, permintaan yang kurang, dan ketidak konsistenan dalam standar yang ada. Hal ini akan menjadi peluang dan tantangan bagi koperasi di Indonesia. Faktanya memang belum ada standar yang baku untuk mendefinisikan koperasi hijau di Indoensia. Sehingga perlu adanya analisis dan studi khusus terkait identifikasi standar ini, dan memasukkannya dalam perencanaan nasional dan peta jalan berkelanjutan.

# Analisis Regulasi dan Kebijakan di Energi Terbarukan

Salah satu upaya mitigasi iklim adalah melalui penggunaan energi terbarukan. Saat ini sudah banyak koperasi yang telah mempunyai skema produk pembiayaan hijau, seperti pada Solar PV dan Bioenergi. Akan tetapi terdapat peluang dan tantangan dari regulasi sektoral untuk pengembangan produk hijau ini. Regulasi ini menjadi krusial untuk dapat meningkatkan adanya peluang inovasi usaha koperasi untuk partisipasi dalam aksi mitigasi perubahan iklim.

## Peraturan Surya Atap yang Terus Berubah dan Tidak Menjamin Kepastian Hukum

Permintaan yang semakin meningkat untuk energi bersih ini selaras dengan kebutuhan akan instalasi panel surya di atap. Sistem-sistem ini menawarkan solusi pembangkitan energi sendiri yang mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil, mengurangi tagihan listrik, dan berkontribusi pada tujuan keberlanjutan. Menurut Kementerian ESDM, potensi energi surya di Indonesia diperkirakan mencapai 400 GW.<sup>45</sup> Akan tetapi pembangkitan listrik tenaga surya di negara ini masih sangat rendah, kurang dari 1%.<sup>46</sup> Berikut adalah data dari Direktorat Jenderal EBTKE, Kementerian ESDM:

**Tabel 3.** Potensi dan pemanfaatan energi terbarukan di Indonesia

JENIS	POTENSI (MW)	PEMANFAATAN *) (MW)
 SURYA	400.000	194
 HIDRO	90.000	6.432
 BIOENERGI	45.000	1.923
 BAYU	60.600	154
 PANAS BUMI	23.700	2.186
 SAMUDERA	18.000	0
 NUKLIR	11.000**)	0
<b>TOTAL</b>	<b>648.300</b>	<b>10.889</b>

Pertumbuhan yang lambat ini dapat diatribusikan kepada sejumlah hambatan, termasuk tidak adanya kepastian hukum, kurangnya struktur tarif dan insentif yang menarik, serta kekhawatiran mengenai kesiapan infrastruktur jaringan listrik. Adapun kelebihan dan kekurangan pemanfaatan surya atap adalah sebagai berikut:

<sup>45</sup> ESDM, [Direktorat Jenderal EBTKE - Kementerian ESDM](#)

<sup>46</sup> IESR, [Indonesia Solar Potential Report - IESR](#)

**Tabel 4.** Kelebihan dan kekurangan pemanfaatan surya atap

Kelebihan	Kekurangan
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendukung pelestarian lingkungan</li> <li>2. Penghematan biaya dan lebih murah dalam jangka waktu panjang</li> <li>3. Memiliki persyaratan pemeliharaan yang lebih rendah</li> <li>4. Ketergantungan yang lebih eendah pada energi fosil</li> <li>5. Menciptakan lapangan kerja baru</li> <li>6. Mengurangi Emisi GRK</li> <li>7. Energi terbarukan tidak akan habis.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biaya awal investasi masih cukup tinggi</li> <li>2.Tergantung kondisi geografis</li> <li>3. Kapasitas penyimpanan energi terbatas</li> <li>4. Ketidakpastian cuaca dan bencana alam.</li> </ol>

Lansekap peraturan panel surya atap yang selalu berubah (lebih dari lima kali revisi dalam 5 tahun terakhir) merupakan tantangan besar baik bagi industri panel surya atap maupun calon pelanggan. Fluktuasi regulasi yang menciptakan ketidakpastian yang tinggi, membuat sektor bisnis kesulitan merencanakan dan berinvestasi dengan keyakinan dalam proyek panel surya. Saat ini beberapa koperasi di Indonesia telah mempunyai pembiayaan inovatif panel surya untuk anggota nya. Seperti Koperasi Amoghasiddhi di Bali yang telah mampu untuk membuat inovasi-inovasi terkait dengan PLTS bagi anggotanya. Akan tetapi regulasi yang masih terus berubah dan berbeda antara regulasi dan implementasi lapangan, menjadi hambatan utama dalam penyebarluasan skema bisnis surya atap bagi koperasi. Berikut adalah perubahan terbaru dan implementasi regulasi:

**Tabel 5.** Peraturan terbaru surya atap dan implementasinya

Peraturan Menteri ESDM No. 49/2018	Peraturan Menteri ESDM No.26/2021	Implementasi di Lapangan
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ruang Lingkup hanya sebatas pelanggan PLN</li> <li>● Nilai kWh ekspor x 65%</li> <li>● Dilakukan setiap bulan selisih kWh impor dan kWh Ekspor. Kalau ada selisih = diakumulasikan dan diperhitungkan untuk pengurangan tagihan bulan berikutnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ruang lingkup <b>semakin luas</b> (tidak hanya bagi pelanggan PLN, tapi juga berlaku bagi pelanggan dari Kawasan/wilayah usaha lain. i.e: cikarang listrindo)</li> <li>● Nilai kWh ekspor x 100%</li> <li>● Dilakukan setiap bulan selisih kWh impor dan kWh Ekspor. Kalau ada selisih = diakumulasikan dan diperhitungkan untuk pengurangan tagihan bulan berikutnya</li> <li>● Pemegang IUPTLU <b>WAJIB</b> menyediakan dan memasang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sulitnya untuk mendapatkan <i>Net Metering</i></li> <li>● PLN menerapkan peraturan internal dan memo untuk membatasi kapasitas instalasi hanya maksimum 15%</li> <li>● Terdapat kesenjangan pemahaman tentang kapasitas instalasi antara PLN daerah dan PLN pusat</li> <li>● PLN hanya memberikan izin ekspor-impor pada hari kerja tetapi tidak pada akhir pekan dan hari libur</li> </ul>

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

	<p>Nett Metering bagi Pelanggan PLTS Atap yang telah memenuhi ketentuan wajib SLO <b>paling lambat 15 hari</b> kerja sejak SLO atau dokumen diterima oleh Pemegang IUPTLU (Biaya ditanggung oleh Pelanggan PLTS Atap).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Pelanggan PLTS Atap dan Pemegang IUPTLU dapat melakukan perdagangan karbon.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Kurangnya fungsi pemantauan dan evaluasi oleh Kementerian ESDM</li></ul>
--	--	--

Dapat dilihat dari peraturan tersebut, adanya hambatan dari segi implementasi di lapangan membuat bisnis dari surya atap menjadi terhambat. Hal ini juga akan menghambat koperasi dalam menyediakan produk-produk atau pembiayaan hijau di lini bisnisnya. Namun demikian, koperasi memiliki peluang untuk masuk dalam pembiayaan pembangkit listrik tenaga surya yang mendukung usaha produktif anggotanya seperti penggunaan dalam pertanian maupun peternakan.

Di sektor energi, koperasi memiliki posisi penting untuk membantu target pemerintah baik dalam transisi energi maupun penggunaan energi terbarukan untuk:

- ✔ Elektrifikasi masyarakat di daerah 3T yang belum mendapatkan akses listrik dengan sistem *off-grid*
- ✔ Memberikan akses energi yang mendukung usaha produktif masyarakat seperti pompa air bertenaga surya, kapal nelayan bertenaga surya, fasilitas pendingin bertenaga surya untuk para petani dan nelayan dengan system *off-grid*.
- ✔ Pinjaman untuk KBLBB, penyediaan infrastruktur pengisian listrik untuk KBLBB (Peraturan Menteri ESDM Nomor 1 Tahun 2023 tentang Penyediaan Infrastruktur Pengisian Listrik untuk KBLBB) maupun usaha konversi sepeda bermotor konvensional ke sepeda bermotor berbasis listrik (Peraturan Menteri ESDM Nomor 3 Tahun 2023 tentang Pedoman Umum Bantuan Pemerintah dalam Program Konversi Sepeda Motor dengan Penggerak Motor Bakar Menjadi Sepeda Motor Listrik Berbasis Baterai).

Sehingga, pemerintah melalui Kementerian ESDM harus segera mencari solusi dan menegakkan peraturan yang sudah ada. Sehingga nantinya, akan tercipta iklim yang baik untuk dapat mendukung koperasi mempunyai model pembiayaan dan asistensi untuk surya atap di daerah masing-masing.

### Peraturan terkait Bioenergi

#### Biogas, Biomassa, dan Biofuel (Bahan Bakar Nabati Cair)

Di dalam peraturan perundang-undangan di Indonesia, sumber bioenergi dapat dibedakan menjadi tiga jenis yaitu: biogas, biomassa, dan BBN. Dalam konteks biogas, peraturan yang berlaku terhadap jenis energi terbarukan ini lebih kepada biogas sebagai pembangkit tenaga listrik dan bukan ke biogas sebagai tenaga panas (kalor). Bahkan dapat dikatakan, regulasi yang berkaitan dengan biogas sebagai sumber tenaga panas masih belum ada payung hukumnya. Sejauh ini, hanya Peraturan Menteri ESDM Nomor 50 Tahun 2017 tentang Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan Untuk Penyediaan Tenaga Listrik yang memiliki aturan khusus untuk biogas dan biomassa. Peraturan tersebut hanya mengatur mengenai mekanisme serta ketentuan pembelian tenaga listrik yang berasal dari biogas dan biomassa secara umum saja. Sedangkan peraturan terkait BBN tercantum di dalam perubahan atas Peraturan Menteri di atas melalui Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 53 Tahun 2018 yang juga masih mengatur secara umum ketentuan pembelian tenaga listrik berbasis BBN.

Berdasarkan data EBTKE, Kementerian ESDM, bioenergi yang paling banyak digunakan untuk pembangkit tenaga listrik adalah jenis biomassa. Sedangkan jumlah produksi tenaga listrik menggunakan biogas berada jauh di bawah biomassa. Lalu untuk tenaga listrik dari BBN saat ini masih dalam tahap uji coba.

Sedikitnya pengembangan biogas sebagai tenaga listrik dibandingkan dengan biomassa karena tidak adanya peraturan yang mendukung ketersediaan dan pengelolaan bahan mentah untuk diolah menjadi biogas. Ditambah lagi dengan pengoperasian fasilitas pembangkit listrik biogas yang lebih sulit dibanding biomassa. Hal ini menyebabkan tingginya harga produksi listrik menggunakan biogas. Dengan adanya peraturan pendukung tersebut maka tidak hanya akan mempengaruhi pengembangan produksi tenaga listrik menggunakan biogas, tetapi juga akan berdampak positif pada produksi biomassa.

#### Peluang dalam Supply Chain Bioenergi

Penggunaan bioenergi membutuhkan pasokan bahan bakar yang konsisten, terutama untuk tenaga listrik. Berdasarkan data dari Direktorat EBTKE, Kementerian ESDM, hanya pengembangan bioenergi jenis BBN yang telah memenuhi target Rencana Umum Energi Nasional pada tahun 2022. Di sisi lain, bioenergi jenis biomassa dan biogas masih jauh di bawah target. Sehingga dapat dilihat bahwa pemenuhan pasokan bahan bakar biomassa dan biogas maupun bahan mentahnya masih akan terus didorong oleh pemerintah. Hal ini dapat menjadi peluang kerjasama untuk koperasi sebagai pemasok bahan bakar maupun bahan mentah energi biomassa atau biogas kepada pembangkit tenaga listrik maupun produksi energi non-listrik.

Untuk biogas, bidang usaha terkait hal ini masih belum ada peraturan khusus yang melandasinya. Namun pada Maret lalu, OSS telah membuka pendaftaran untuk perizinan Pengadaan Gas Bio dengan nomor KBLI 35203. Bidang usaha ini mencakup pengolahan

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

bahanbakar gas yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar yang dihasilkan dari produk sampingan pertanian, perkebunan, peternakan, sampah atau limbah. Koperasi yang telah memiliki NIB dapat mengajukan pendaftaran perizinan tersebut disertai dokumen persyaratannya.

Peluang untuk pasokan biomassa dapat dilihat pada program PLN untuk transisi energi yaitu melakukan substitusi batubara dengan biomassa (*co-firing*). Sebagai contoh, program tersebut telah berlangsung di Pulau Bangka, di mana Kopetindo menjadi salah satu pihak yang menyuplai biomassa berbentuk kepingan kayu (*woodchip*) untuk *co-firing* PLTU Air Anyir. Saat ini, PLN juga telah menyepakati kerjasama dengan mitra lokal di beberapa daerah seperti Aceh dan Kupang untuk melakukan *co-firing* PLTU. Namun perlu diperhatikan bahwa belum ada peraturan yang mengatur spesifik tentang usaha penyediaan biomassa seperti ini.

**Tabel 6.** Potensi dan risiko dalam usaha suplai biomassa dan biogas

Potensi	Risiko
1. Biaya investasi awal yang relatif murah	1. Belum ada landasan hukum spesifik
2. Sejalan dengan program jangka pendek pemerintah	2. Calon mitra yang masih sedikit
3. Dapat memanfaatkan bahan-bahan lokal	3. Ketersediaan bahan bergantung pada musim dan kondisi setempat
4. Kebutuhan teknis relatif lebih mudah	4. Efisiensi logistik apabila sumber bahan baku tersebar dan berskala kecil
5. Teknologi yang digunakan relatif umum	

Suplai bahan bakar atau bahan mentah untuk produksi energi biomassa maupun biogas merupakan potensi bisnis yang dapat menyerap sumber daya lokal serta menjadi kesempatan untuk mendorong pemenuhan target pengembangan bioenergi. Namun, kurang adanya kejelasan peraturan masih menjadi hambatan untuk koperasi dalam melakukan usaha di bidang ini. Selain itu, dibutuhkan juga peraturan yang dapat mendukung ketersediaan bahan-bahan mentah untuk diolah seperti pemisahan jenis pembuangan sampah dan sarana pengolahan limbah.

### Peraturan terkait Insentif

Sampai saat ini tidak ada insentif fiskal maupun non-fiskal yang diberikan kepada koperasi untuk dapat mendorong partisipasi koperasi dalam aksi mitigasi perubahan iklim. Dari data lapangan, dukungan kebijakan berupa insentif sangat diperlukan bagi koperasi untuk dapat bertransformasi kearah aksi mitigasi perubahan iklim. Adapun Insentif fiskal yang telah ada, terdapat pada sektor energi terbarukan. Akan tetapi, insentif ini masih berfokus pada insentif yang diberikan kepada pengembang (*developer*) dan pada konsumen, tetapi belum pada koperasi. Adapun kebijakan terbaru dari Kementerian Keuangan melalui Peraturan

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

Menteri Keuangan No. 103 Tahun 2023 tentang Pemberian Dukungan Fiskal Melalui Kerangka Pendanaan dan Pembiayaan Dalam Rangka Percepatan Transisi Energi di Sektor Ketenagalistrikan juga mengikutsertakan koperasi sebagai badan usaha yang dapat menerima dukungan fiskal. Tetapi lingkup peraturan ini cukup sempit yakni hanya terkait transisi PLTU yang sudah ada menjadi menggunakan energi terbarukan. Sehingga jika dilihat dari peraturan-peraturan tersebut, dorongan untuk meningkatkan partisipasi koperasi maupun dukungan usaha koperasi yang sudah berjalan dalam bidang energi terbarukan masih kurang terasa. Beberapa insentif fiskal di bidang energi terbarukan adalah sebagai berikut:

### Tax Allowance

Tax Allowance merupakan kebijakan yang ditetapkan oleh pemerintah untuk memberikan keringanan pajak kepada pelaku usaha berupa potongan PPh dalam jumlah tertentu terhadap suatu usaha untuk mendorong dan meningkatkan investasi langsung di Indonesia, serta menaikkan pemerataan dan percepatan pembangunan dalam sektor usaha tertentu dan/atau di wilayah tertentu. Pemerintah Indonesia sudah mengeluarkan aturan mengenai tax allowance dalam Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2019 tentang Fasilitas Pajak Penghasilan Untuk Penanaman Modal Di Bidang-Bidang Usaha Tertentu Dan/Atau Di Daerah-Daerah Tertentu dan memberikan tax allowance bagi perusahaan yang memenuhi syarat dengan potongan tax allowance yang dapat mencapai 30% dari nilai pajak.

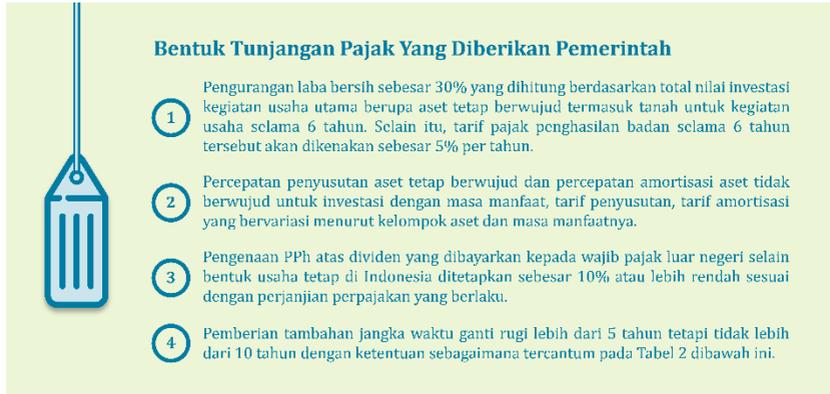
Adapun Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 11/PMK.010/2020 juncto Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 96/PMK.010/2020 tentang Pelaksanaan PP 78/2019 Tentang Fasilitas Pajak Penghasilan Untuk Penanaman Modal Di Bidang-Bidang Usaha Tertentu Dan/Atau Di Daerah-Daerah Tertentu. Berdasarkan Pasal 2 (1) PP 78/2019 jo Pasal 2 PMK 11/2020, wajib pajak badan dalam negeri yang melakukan investasi modal baru maupun perluasan dari usaha yang telah ada dan juga memenuhi kriteria dan persyaratan tertentu dapat memperoleh fasilitas PPh, di:

- Bidang-bidang usaha tertentu sebagaimana tercantum dalam Lampiran I PP 78/2019 dan/atau
- Bidang-bidang usaha tertentu dan di daerah-daerah tertentu sebagaimana tercantum dalam Lampiran II PP 78/2019.

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

Selanjutnya, terdapat 4 macam fasilitas PPh yang dapat diberikan kepada wajib pajak yang berinvestasi di bidang usaha dan/atau di daerah tertentu, sebagaimana tercantum dalam Lampiran PP 78/2019 yaitu:



**Bentuk Tunjangan Pajak Yang Diberikan Pemerintah**

- 1 Pengurangan laba bersih sebesar 30% yang dihitung berdasarkan total nilai investasi kegiatan usaha utama berupa aset tetap berwujud termasuk tanah untuk kegiatan usaha selama 6 tahun. Selain itu, tarif pajak penghasilan badan selama 6 tahun tersebut akan dikenakan sebesar 5% per tahun.
- 2 Percepatan penyusutan aset tetap berwujud dan percepatan amortisasi aset tidak berwujud untuk investasi dengan masa manfaat, tarif penyusutan, tarif amortisasi yang bervariasi menurut kelompok aset dan masa manfaatnya.
- 3 Pengenaan PPh atas dividen yang dibayarkan kepada wajib pajak luar negeri selain bentuk usaha tetap di Indonesia ditetapkan sebesar 10% atau lebih rendah sesuai dengan perjanjian perpajakan yang berlaku.
- 4 Pemberian tambahan jangka waktu ganti rugi lebih dari 5 tahun tetapi tidak lebih dari 10 tahun dengan ketentuan sebagaimana tercantum pada Tabel 2 dibawah ini.

**Gambar 5.** Empat macam fasilitas PPh untuk usaha energi baru terbarukan

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, terdapat kriteria yang ditentukan untuk memenuhi syarat mendapatkan insentif tax allowance yang dapat diberikan kepada wajib pajak adalah dengan ketentuan sebagai berikut:

- Badan lokal yang memulai investasi baru atau memperluas usaha yang sudah ada (namun tidak mencakup penggantian mesin dan/atau peralatan dan/atau penambahan lini produksi yang telah berproduksi secara komersial) pada subsektor yang memenuhi syarat.
- Memiliki nilai investasi yang tinggi atau untuk ekspor;
- Memiliki kandungan lokal yang tinggi.

Merujuk pada **Gambar 5** diatas, Pasal 3 (1) (d) PP 78/2019 jo Pasal 3 (1) (d) PMK 11/2020 mengatur mengenai fasilitas PPh yang dapat diberikan untuk energi baru dan terbarukan adalah berupa kompensasi kerugian yang lebih lama dari 5 (lima) tahun tetapi tidak lebih dari 10 (sepuluh) tahun dengan tambahan 1 (satu) tahun apabila investasi dilakukan merupakan investasi pada bidang energi baru dan terbarukan. Dengan demikian, jangka waktu kompensasi kerugian untuk energi baru dan terbarukan dapat diberikan lebih lama dari 5 (lima) tahun tetapi tidak lebih dari 10 (sepuluh) tahun. Jumlah penambahan jangka waktu kompensasi kerugian tersebut dapat diberikan dalam hal dipenuhinya ketentuan tersebut.

**Tabel 7.** Kompensasi atas kerugian investasi di bidang energi baru terbarukan

Jumlah Tambahan	Keterangan Ketentuan
Tambahan 1 tahun	Apabila penanaman modal dilakukan pada kawasan industri dan/atau kawasan berikat
Tambahan 1 tahun	Apabila penanaman modal dilakukan pada bidang energi baru dan terbarukan
Tambahan 1 tahun	Apabila mengeluarkan biaya untuk infrastruktur ekonomi dan/atau sosial di lokasi usaha paling sedikit Rp 10.000.000.000,00 (sepuluh miliar Rupiah)
Tambahan 1 tahun	Apabila menggunakan bahan baku dan/atau komponen hasil produksi dalam negeri paling sedikit 70% (tujuh puluh persen) paling lambat tahun pajak ke-2 (kedua)
Tambahan 1 tahun	Apabila menambah paling sedikit 300 (tiga ratus) orang tenaga kerja Indonesia dan mempertahankan jumlah tersebut selama 4 (empat) tahun berturut-turut
Tambahan 2 tahun	Apabila menambah paling sedikit 600 (enam ratus) orang tenaga kerja Indonesia dan mempertahankan jumlah tersebut selama 4 (empat) tahun berturut-turut
Tambahan 2 tahun	Apabila mengeluarkan biaya penelitian dan pengembangan di dalam negeri dalam rangka pengembangan produk atau efisiensi produksi paling sedikit 5% (lima persen) dari jumlah penanaman modal dalam jangka waktu 5 (lima) tahun
Tambahan 2 tahun	Apabila mengekspor paling sedikit 30% dari seluruh nilai penjualan untuk penanaman modal yang dilakukan di luar Kawasan Berikat.

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia



**Gambar 6.** Tahapan pemberian fasilitas tax allowance

Sumber: <https://regionalinvestment.bkpm.go.id>

### Tax Holiday

Tax holiday adalah salah satu bentuk insentif pajak kepada pelaku usaha yang berupa pengurangan hingga pembebasan PPh badan hingga dalam jangka waktu tertentu. Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 130/PMK.010/2020 Tentang Pemberian Fasilitas Pengurangan Pajak Penghasilan Badan mengatur bahwa wajib pajak badan yang melakukan penanaman modal baru pada industri pionir dapat memperoleh pengurangan PPh badan atas penghasilan dari kegiatan usaha utama yang dilakukan.

Industri pionir berdasarkan PMK 130/2020 adalah industri yang memiliki keterkaitan yang luas, memberi nilai tambah dan eksternalitas yang tinggi, memperkenalkan teknologi baru, serta memiliki nilai strategis bagi perekonomian nasional. Kegiatan usaha utama yang dimaksud dalam PMK 130/2020 adalah bidang usaha dan jenis produksi sebagaimana tercantum dalam izin prinsip, izin investasi, pendaftaran penanaman modal, atau izin usaha wajib pajak pada saat pengajuan permohonan pengurangan pajak PPh badan, termasuk perluasan dan perubahannya sepanjang termasuk dalam kriteria industri pionir.

Persyaratan dan prosedur agar wajib pajak badan memenuhi kriteria untuk mendapatkan fasilitas tax holiday berdasarkan PMK 130/2020 adalah sebagai berikut:

- ✓ merupakan industri pionir;
- ✓ berstatus badan hukum Indonesia;
- ✓ Mempunyai pabrik investasi baru yang belum diterbitkan keputusan mengenai fasilitas perpajakan sebagai berikut: 1) Tax holiday; 2) Tax allowance; 3) Pengurangan tambahan pada industri padat karya; dan 4. Kawasan Ekonomi Khusus.
- ✓ Mempunyai nilai rencana investasi baru minimal Rp100.000.000.000 (seratus miliar rupiah);

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

- ✔ Memenuhi rasio hutang terhadap ekuitas yang diperlukan untuk keperluan PPH; dan
- ✔ Berkomitmen untuk mulai merealisasikan rencana investasi paling lambat satu tahun setelah diputuskannya persetujuan tax holiday.

Peraturan Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal Nomor 7 Tahun 2020 tentang Rincian Bidang Usaha dan Jenis Produksi Industri Pionir Serta Tata Cara Pemberian Fasilitas Pengurangan Pajak Penghasilan secara spesifik telah mengatur bahwa wajib pajak badan yang melakukan penanaman modal baru pada industri pionir termasuk memperoleh pemberian fasilitas pengurangan PPH badan atas penghasilan yang diterima atau diperoleh dari kegiatan usaha utama. Dalam Lampiran 1 Perka BKPM 7/2020 diatur sebagai berikut:

**Tabel 8.** Industri pionir yang memperoleh fasilitas pengurangan PPH badan atas penghasilan yang diterima

No.	Bidang Usaha	KBLI 2020	Jenis Produksi
Q	Infrastruktur ekonomi	35111A	Pembangkit tenaga listrik energi baru dan terbarukan

Berdasarkan Tabel 7 tersebut, hanya pembangkit tenaga listrik energi baru dan terbarukan yang masuk dalam kategori dan kriteria untuk mendapatkan fasilitas pengurangan pajak PPH badan.



**Gambar 7.** Tahapan pemberian fasilitas tax holiday berdasarkan pasal 3 PMK 130/2020 dan Perka BKPM 7/2021

Sumber: <https://regionalinvestment.bkpm.go.id>

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia



**Gambar 8.** Tahapan pemberian fasilitas tax holiday berdasarkan pasal 5 PMK 130/2020 dan Perka BKPM 7/2021

Sumber: <https://regionalinvestment.bkpm.go.id>

### Fasilitas Impor

Berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 21/PMK.011/2010 tentang Pemberian Fasilitas Perpajakan dan Kepabeanan Atas Kegiatan Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan, fasilitas PPh adalah:

- ✔ Pengurangan pph bersih sebanyak-banyaknya 30% (tiga puluh persen) dari jumlah investasi, dikenakan selama 6 (enam) tahun sebesar 5% (lima persen) per tahun;
- ✔ Percepatan penyusutan dan amortisasi sebagai berikut: pengenaan pph atas dividen yang dibayarkan kepada subjek pajak luar negeri sebesar 10% (sepuluh persen), atau tarif yang lebih rendah sesuai dengan perjanjian penghindaran pajak berganda yang ada; dan
- ✔ Penggantian kerugian lebih dari 5 (lima) tahun tetapi kurang dari 10 (sepuluh) tahun sebagai berikut:
  - Ditambah 1 tahun: apabila penanaman modal baru dilakukan pada bidang-bidang usaha tertentu di kawasan industri dan kawasan berikat;
  - Ditambah 1 tahun: apabila penanaman modal baru mempekerjakan paling sedikit 500 (lima ratus) orang tenaga kerja Indonesia selama 5 (lima) tahun berturut-turut;
  - Ditambah 1 tahun: apabila penanaman modal baru mengeluarkan paling sedikit Rp10.000.000.000,00 (sepuluh miliar Rupiah) pada prasarana ekonomi dan sosial di lokasi usaha;

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

- Ditambah 1 tahun: apabila penanaman modal baru mengeluarkan paling sedikit 5% (lima persen) dari penanaman modal untuk jangka waktu 5 (lima) tahun pada kegiatan penelitian dan pengembangan di dalam negeri sebagai bagian dari upaya pengembangan produk atau efisiensi produksi; dan/atau
- Ditambah 1 tahun: apabila penanaman modal baru menggunakan bahan baku dan/atau komponen dalam negeri paling sedikit 70% (tujuh puluh persen) dari total kebutuhan sejak tahun ke-4 (empat).

**Tabel 9.** Penerapan kebijakan insentif fiskal bagi entitas yang memanfaatkan sumber daya energi terbarukan

Peraturan	Isi Insentif Fiskal
PMK 21/2010	<p>PPH yang ditawarkan adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Pengurangan laba bersih hingga 30% dihitung dari jumlah modal yang ditanamkan akan dapat dihitung hingga 6 tahun (atau 5% setiap tahunnya).</li><li>● Penyusutan dan amortisasi yang dipercepat, harus dikategorikan sebagai berikut:</li><li>● Pengenaan PPh badan atas dividen yang dialihkan kepada bukan penduduk dikenakan pajak sebesar 10% atau lebih rendah sesuai dengan perjanjian pajak berganda.</li><li>● Kompensasi kerugian dalam kurun waktu 5-10 tahun dapat dihitung dengan ketentuan sebagai berikut (i) tambahan insentif 1 tahun jika penanaman modal dilakukan di kawasan berikat (ii) tambahan insentif 1 tahun untuk investasi yang diserap minimal 500 masyarakat lokal (iii) tambahan insentif 1 tahun untuk pelaku usaha yang berinvestasi di bidang infrastruktur (iv) Insentif tambahan 1 tahun bagi pelaku usaha yang melakukan penelitian dan pengembangan di Indonesia untuk meningkatkan efisiensi produksi (v) Insentif tambahan 1 tahun bagi badan usaha yang menggunakan bahan baku produk dalam negeri hingga 80%.</li></ul>

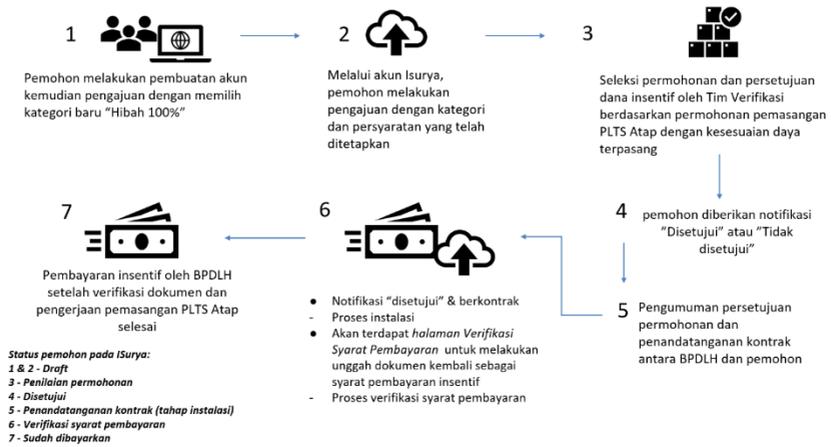
### Insentif Pemasangan Pembangkit Listrik Tenaga Surya Atap

Insentif pemasangan PLTS Atap ini merupakan dana hibah dari GEF yang disalurkan melalui BPDH dibawah kegiatan Proyek MTRE3, yaitu kerjasama antara Pemerintah Indonesia melalui Direktorat Jendral EBTKE, Kementerian ESDM dengan UNDP. Menurut data, insentif ini sudah disalurkan kepada 324 pengguna PLTS atap sejumlah kurang lebih 6.4 Milliar Rupiah.

## Analisis Kebijakan

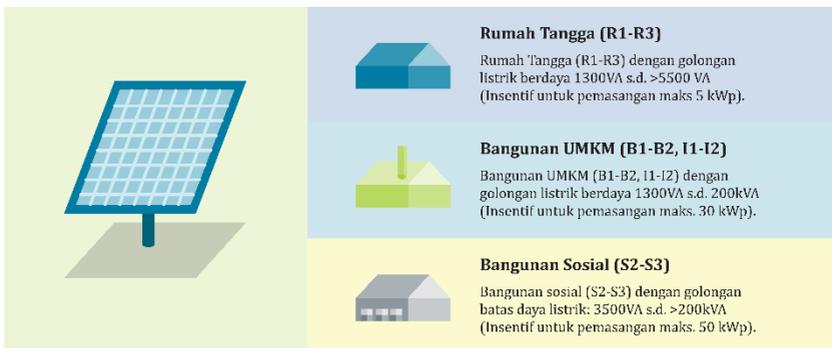
Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

Insentif ini bertujuan untuk mendorong pemasangan PLTS Atap secara masif dengan membantu mengurangi nilai keekonomian dari PLTS Surya Atap. Hibah insentif SEF - PLTS Atap dengan skema 100% untuk pembiayaan pemasangan PLTS Atap diusulkan dengan biaya maksimal Rp. 15.000.000 / kWp. Dengan skema ini, insentif akan dibayarkan 1x (satu kali) setelah proses verifikasi dan pengerjaan pemasangan PLTS Atap selesai dilakukan oleh EPC. Adapun besarnya alokasi dana hibah instalasi PLTS Atap dengan skema 100% akan disesuaikan dengan ketersediaan dana. Alur pendaftaran adalah sebagai berikut:



Gambar 9. Alur pendaftaran insentif pemasangan PLTS atap

Adapun target penerima adalah:

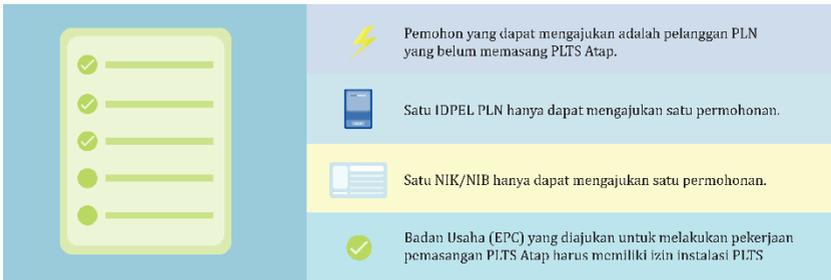


Gambar 10. Target Penerima PLTS

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

Terkait dengan persyaratan untuk mendapatkan insentif ini adalah:



**Gambar 11.** Persyaratan Penerima PLTS

Insentif ini terakhir diberikan pada tanggal 24 Oktober 2022, dan sampai saat ini belum dibuka kembali.

### Insentif untuk Program Kendaraan Listrik

Dalam rangka percepatan Program Kendaraan Listrik yang dicanangkan oleh Pemerintah melalui Peraturan Presiden Nomor. 55 Tahun 2019 tentang Percepatan Program KBLBB untuk Transportasi Jalan, Pemerintah Pusat dan Daerah dapat menyediakan berbagai insentif baik untuk perusahaan industri, perusahaan penyedia SPKLU, perusahaan pengelolaan limbah baterai, perusahaan penyewaan baterai (battery swap). Insentif yang diberikan dapat berupa insentif fiskal seperti insentif bea masuk, insentif pajak penjualan barang mewah, insentif pembebasan bea impor, insentif pembuatan peralatan SPKLU, sertifikasi, keringan biaya pengisian listrik di SPKLU, sertifikasi kompetensi SDM industri KBLBB dan lainnya.

### Insentif Non-Fiskal untuk Koperasi Hijau

Saat ini tidak ada insentif non-fiskal yang diberikan kepada koperasi yang telah melakukan aksi mitigasi ataupun adaptasi iklim di Indonesia. Pada dasarnya pemberian penghargaan atas sebuah prestasi atau pencapaian yang diraih oleh seseorang ataupun sebuah kelompok dapat menjadi insentif sosial melalui peningkatan status atau validasi, timbal balik positif, serta keuntungan materiil bagi penerimanya. Menurut sebuah studi ekonomi,<sup>47</sup> seseorang yang menerima penghargaan selalu mengalami kenaikan motivasi. Tetapi, di sisi lain, orang-orang yang tidak mendapat penghargaan dapat mengalami penurunan motivasi. Oleh karena itu sistem pemberian penghargaan harus didesain dengan baik sehingga meminimalisir efek negatif bagi yang tidak menerimanya. Namun secara keseluruhan, pemberian penghargaan dinilai signifikan untuk memicu perubahan perilaku secara sistematis.

<sup>47</sup> Susanne Neckermann and Bruno S. Frey, Award as Incentives, Institute for Empirical Research in Economic Working Paper No.334

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

Hal ini sejalan dengan teori regulasi, di mana pendekatan melalui imbalan dan hukuman (*carrots and sticks*) adalah salah satu cara untuk mewujudkan pelaksanaan peraturan atau kebijakan yang baik. Dalam hal ini, pemberian penghargaan merupakan wujud imbalan dari pemerintah yang diharapkan dapat mendorong perilaku subyek-subyek yang diatur menjadi sesuai dengan kondisi yang diharapkan regulasi. Sehingga penghargaan yang diberikan dapat menjadi insentif bagi koperasi untuk mengikuti kebijakan peraturan yang terkait dengan kegiatan usahanya.

Maka dari itu pemberian insentif non-fiskal atau penghargaan untuk koperasi yang berprestasi dalam melaksanakan kegiatan usaha hijau dapat mendorong koperasi-koperasi untuk melakukan perubahan. Koperasi yang menerima penghargaan akan menjadi patokan untuk peningkatan standar dan performa kegiatan usaha koperasi lainnya. Efek pemberian penghargaan oleh pemerintah yang mendorong perubahan sistematis dapat dilihat dari contoh pemberian penghargaan seperti Adipura. Dengan adanya penghargaan tersebut, banyak pemerintah kota yang terpacu untuk melakukan inovasi program dan kebijakan dalam pengelolaan sampah. Selain itu, publisitas dan gengsi dari pemberian penghargaan dapat menarik perhatian publik terhadap kegiatan-kegiatan terkait penghargaan tersebut.

## PEMBIAYAAN IKLIM UNTUK KOPERASI

### Lanskap Pembiayaan Iklim

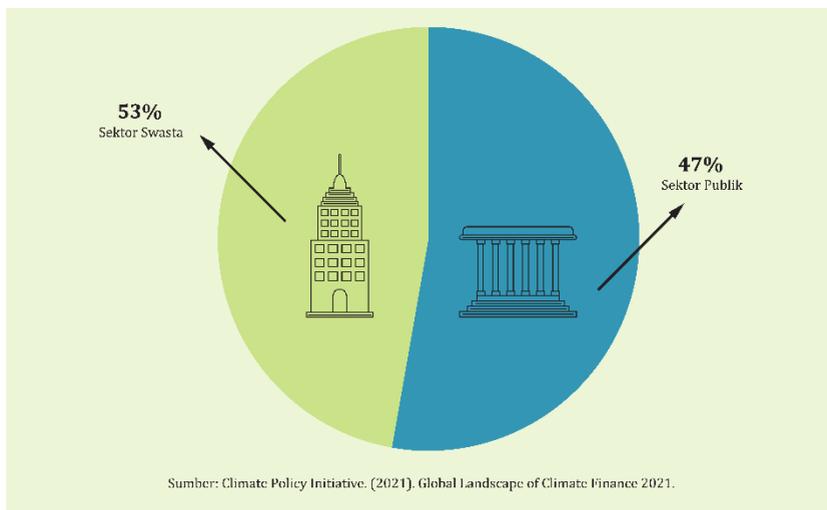
Pembiayaan iklim global memiliki banyak aktor; antara lain perbankan, perusahaan, investor institusi, bank pembangunan, penyedia dana iklim multilateral, dll. Aktor-aktor tersebut ada yang berasal dari entitas publik atau pun swasta. Sumber pembiayaan publik yang utama mencakup mekanisme PBB yang diterapkan untuk memfasilitasi pemenuhan komitmen negara-negara anggota berdasarkan Perjanjian Paris; lembaga pembiayaan pembangunan nasional, bilateral, dan multilateral; BUMN; dan pemerintah. Sementara pembiayaan swasta yang utama meliputi lembaga keuangan komersial; perusahaan; dan rumah tangga/individu.<sup>48</sup>

Kompilasi data dari Climate Policy Initiative (2021) menunjukkan pada 2020 pembiayaan iklim global didominasi oleh swasta. Dari total pembiayaan iklim global yang mencapai 640 miliar dolar AS, 341 miliar dolar AS atau 53% merupakan pembiayaan iklim yang berasal dari sektor swasta, sementara 299 miliar dolar AS atau 47% merupakan pembiayaan iklim yang bersumber dari sektor publik (**Gambar 8**).

<sup>48</sup> Barrès, I. (2022). Climate Finance for Cooperatives: A Resource Guide. In <https://ocdc.coop/>. Diakses 23 september 2023, dari <https://ocdc.coop/resource-center/climate-finance-report>

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

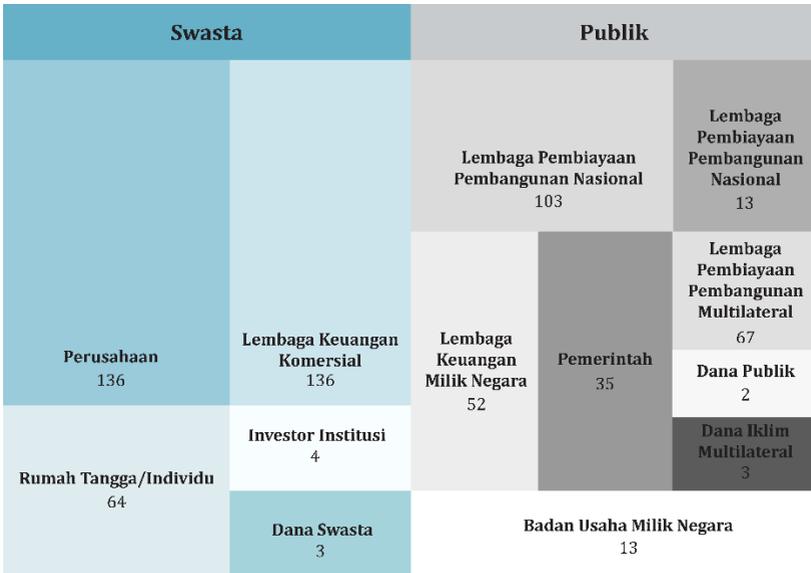


**Gambar 12.** Dominasi sektor swasta dalam pembiayaan iklim tahun 2020

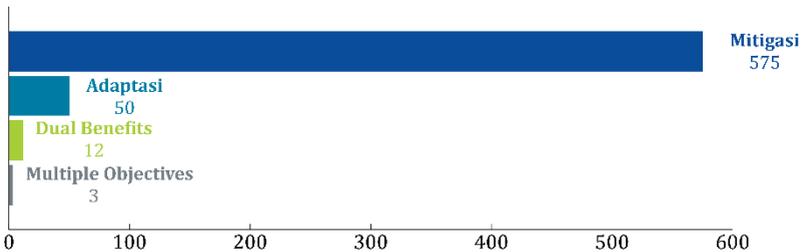
Pembiayaan iklim yang berasal dari swasta, 98% didominasi oleh tiga entitas utama, yaitu perusahaan dengan kontribusi sebesar 136 miliar dolar AS, kemudian lembaga keuangan komersial sebesar 134 miliar dolar AS, dan rumah tangga/individu sebesar 64 miliar dolar AS. Sementara dari sektor publik, 74% didominasi oleh tiga entitas utama, yaitu lembaga pembiayaan pembangunan nasional sebesar 103 miliar dolar AS, lembaga pembiayaan pembangunan multilateral sebesar 67 miliar dolar AS, dan lembaga keuangan milik negara sebesar 52 miliar dolar AS (**Gambar 9**). Pembiayaan iklim tersebut didominasi oleh aktivitas yang memiliki tujuan mitigasi perubahan iklim (**Gambar 12**).

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia



**Gambar 13.** Sumber pembiayaan iklim menurut aktor, tahun 2020 (miliar dollar AS)  
Sumber: Climate Policy Initiative. (2021). Global Landscape of Climate Finance 2021.



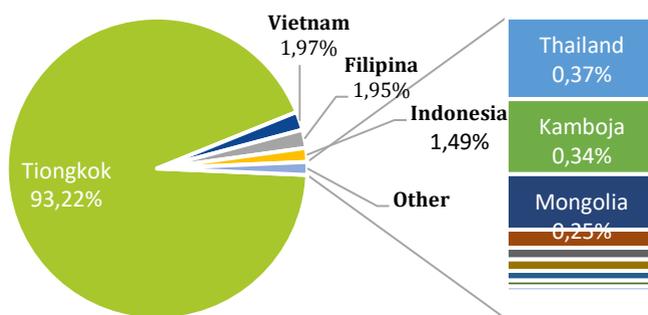
**Gambar 14.** Objektif iklim dari pembiayaan iklim tahun 2020 (miliar dolar AS)  
Sumber: Climate Policy Initiative. (2021). Global Landscape of Climate Finance 2021.

Pada 2020, pembiayaan iklim paling banyak mengalir ke negara-negara Asia Timur dan Pasifik, seperti Indonesia, China, Vietnam, Papua Nugini, dan lain-lain. Dari total 640 miliar dolar AS pembiayaan iklim pada 2020, 48% mengalir ke negara-negara Asia Timur dan Pasifik.

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

Berdasarkan laporan dari *Asian Development Bank* (2023), pada periode 2018 – 2019, total pembiayaan iklim di negara-negara Asia Timur dan Pasifik mencapai 447,27 miliar dolar AS. Pembiayaan iklim pada wilayah Asia Timur dan Pasifik tersebut terkonsentrasi di negara Tiongkok, dengan penerimaan mencapai 93,22% dari total pembiayaan iklim di wilayah Asia Timur dan Pasifik selama periode 2018-2019. Setelah Tiongkok, terdapat negara-negara lainnya, yaitu Vietnam sebesar 1,97%, Filipina 1,95%, dan Indonesia sebesar 1,49%. Sementara negara-negara lainnya, menerima kurang dari 1% (Gambar 11).



**Gambar 15.** Pembiayaan iklim di negara-negara Asia Timur dan Pasifik tahun 2018-2019  
Sumber: Asian Development Bank. (2023). *Climate Finance Landscape of Asia and The Pacific*.

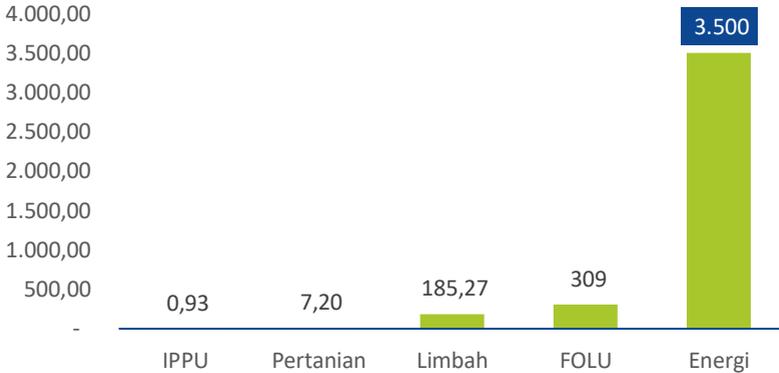
Dalam rangka mencapai target NDC pada tahun 2030, Indonesia membutuhkan dana sebesar Rp 4.002,44 triliun.<sup>49</sup> Anggaran tersebut paling banyak dibutuhkan oleh sektor energi, yakni sebesar 87,45%. Hal ini sejalan dengan catatan BPS bahwa sektor energi menjadi penghasil emisi paling besar di Indonesia. Emisi yang dihasilkan oleh sektor energi mencapai 9.130 juta ton CO<sub>2</sub>e atau 39% dari total emisi yang dihasilkan oleh Indonesia dari tahun 2000-2019.<sup>50</sup>

<sup>49</sup> Alamsyah, I. E. (2023). Wamenkeu Sebut Kebutuhan Pembiayaan NDC RI Sebesar Rp 4.002,44 triliun. *Republika online*. <https://ekonomi.republika.co.id/berita/rr5ztj349/wamenkeu-sebut-kebutuhan-pembiayaan-ndc-ri-sebesar-rp-400244-triliun>

<sup>50</sup> BPS. (2023). Emisi Gas Rumah Kaca Menurut Jenis Sektor (Ribu ton CO<sub>2</sub>e), 2000-2019. Diakses dari <https://www.bps.go.id/statictable/2019/09/24/2072/emisi-gas-rumah-kaca-menurut-jenis-sektor-ribu-ton-co2e-2000-2019.html>.

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia



**Gambar 16.** Kebutuhan pembiayaan untuk mencapai target NDC (triliun rupiah)

Realisasi pembiayaan iklim untuk mencapai NDC tersebut masih jauh dari target. Dengan rata-rata kebutuhan pembiayaan sekitar Rp400 triliun per tahun (kebutuhan pembiayaan selama periode 2021-2030), dibandingkan dengan belanja pemerintah pusat untuk iklim, rasionya baru mencapai 23% (rata-rata alokasi anggaran untuk perubahan iklim pemerintah pusat Rp 93,8 triliun). Oleh karena itu, dibutuhkan dukungan dari sektor lain, seperti pendanaan publik bilateral, multilateral, atau pembiayaan internasional lainnya, termasuk pembiayaan dari swasta untuk mendukung tercapainya target NDC Indonesia tersebut.

Pembiayaan iklim dari anggaran pemerintah pusat naik-turun sejak awal *budget-tagging* untuk perubahan iklim tahun 2016 hingga 2022. Dari yang semula hanya mitigasi, yakni tahun 2016 dan 2017, menjadi mitigasi dan adaptasi pada 2018, kemudian adaptasi, mitigasi, dan *co-benefit* pada 2019 hingga 2022. Bahkan, bila dibandingkan dengan APBN, pagu anggaran untuk perubahan iklim tersebut cenderung menurun dari tahun ke tahun, dari yang semula 3,5% dari rencana belanja APBN pada 2016, menjadi 2,7% pada 2022 (**Gambar 13**).

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia



**Gambar 17.** Anggaran pemerintah pusat untuk perubahan iklim tahun 2016-2022 (triliun rupiah)

Sumber: BKF. (2023). Pagu dan Realisasi Anggaran Perubahan Iklim Pemerintah Pusat Tahun 2016-2022. Badan Kebijakan Fiskal Kementerian Keuangan.

Anggaran perubahan iklim dari pemerintah pusat tersebut terkonsentrasi pada Kementerian PUPR, dengan alokasi mencapai 72% dari total anggaran perubahan iklim pemerintah pusat selama periode 2016-2022. Bersama-sama dengan Kementerian Perhubungan, jumlah anggaran perubahan iklim kedua kementerian mencapai 90,9% dari total anggaran perubahan iklim.

Kegiatan aksi perubahan iklim Kementerian PUPR selama tujuh tahun terakhir berfokus pada beberapa kegiatan utama, yakni Operasi dan Pemeliharaan Sarana Prasarana SDA serta Penanggulangan Darurat Akibat Bencana; Pengendalian Banjir, Lahar; Pengelolaan Drainase Utama Perkotaan, dan Pengaman Pantai; Pengembangan Jaringan Irigasi Permukaan, Rawa, dan Non-Padi; Pelaksanaan Preservasi dan Peningkatan Kapasitas Jalan Nasional; Pengembangan Bendungan, Danau, dan Bangunan Penampung Air Lainnya. Belum tersedianya indikator yang sistematis mengukur kontribusi masing-masing kegiatan tersebut terhadap target NDC atau LTS-LCCR 2050, membuat kegiatan-kegiatan tersebut sulit dipahami bahwasanya kegiatan tersebut berkontribusi pada aksi perubahan iklim, khususnya terkait dengan aksi penurunan emisi GRK.

Berdasarkan laporan *Asian Development Bank*, anggaran Pemerintah Indonesia memberikan kontribusi tidak lebih dari 34% dari total kebutuhan nasional untuk mencapai target NDC 2030, dengan asumsi bahwa seluruh kementerian utama menyediakan anggaran untuk pembangunan rendah karbon dalam anggaran tahunan mereka.<sup>51</sup> Menurut laporan yang sama, sektor swasta dapat menyumbang hingga 49% dan sektor publik sekitar 17%.

<sup>51</sup> Asian Development Bank. (2023). Climate Finance Landscape of Asia and The Pacific.

Banyak kebutuhan dukungan untuk mencapai target NDC atau LTS-LCCR 2050, menjadi indikasi bahwa pemerintah Indonesia memiliki keterbatasan dalam hal insentif kebijakan untuk sektor yang lebih ramah lingkungan, kapasitas institusi dalam pelacakan pembiayaan iklim, baik dari publik maupun swasta, serta penggunaan metrik pembiayaan iklim yang berbeda.<sup>52</sup>

## Akses Pembiayaan Iklim

Hampir seluruh pembiayaan iklim yang berasal dari dana publik internasional mengalir ke suatu negara melalui *focal point*, seperti BioCarbon Fund dan GEF melalui KLHK, atau melalui NDA seperti GCF melalui BKF Kemenkeu, dan AE atau IE seperti Partnership for Governance Reform (Kemitraan) dan PT SMI.

Selain melalui lembaga-lembaga resmi tersebut, koperasi dapat mengakses pembiayaan iklim dengan cara mendapatkan akreditasi untuk menjadi lembaga pelaksana, khususnya untuk koperasi-koperasi yang termasuk dalam kategori sehat oleh Kementerian Koperasi. Proses untuk mendapatkan akreditasi berbeda-beda untuk setiap penyedia dana, namun biasanya terlebih dahulu harus mendapatkan persetujuan dari *focal point* atau NDA dan melalui proses uji tuntas. Peran sebagian besar lembaga pelaksana yang telah mendapat akreditasi adalah menyusun program kerja, mengidentifikasi mitra pelaksana lain yang diperlukan dan relevan, mengembangkan dan mengajukan proposal pendanaan, dan lain-lain. Namun demikian, mengingat proses akreditasi dan uji tuntas yang dipersyaratkan lembaga-lembaga pembiayaan iklim tersebut yang cukup kompleks, maka koperasi dapat berkonsorsium dengan pemerintah daerah, Organisasi Masyarakat Sipil, lembaga penelitian, pelaku usaha, lembaga pembiayaan lainnya untuk mengakses dana-dana internasional tersebut. Kelebihan model konsorsium ini adalah faktor daya ungkit (*leveraging factor*) dana-dana ini yang dapat dimanfaatkan oleh koperasi. Sebagai contoh: koperasi dapat menggunakan dana GCF sebagai jaminan atas investasi atau pinjaman, subsidi bunga pinjaman ataupun pinjaman berbunga rendah. Terlepas dari peluang koperasi sebagai AE maupun sebagai pihak yang mengajukan dana ke GCF ataupun dana-dana internasional, koperasi tetap harus menunjukkan tata kelola yang baik, data-data perubahan iklim yang akuntabel, model bisnis yang dapat di-scale up dan kebijakan ESG yang kuat.

Meskipun sebagian besar pembiayaan iklim publik internasional hanya tersedia bagi lembaga pelaksana resmi seperti IE, AE, NDA, dll, sebagian juga tersedia bagi LSM dan CSO, termasuk koperasi. Berikut adalah daftar pembiayaan iklim yang relevan untuk koperasi di Indonesia yang berasal dari dukungan bilateral maupun multilateral (**Tabel 11**) yang dapat diakses melalui *national focal point*, NDA, AE atau IE, maupun secara langsung.

---

<sup>52</sup> Ibid.,

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

**Tabel 10.** Ringkasan pembiayaan iklim bilateral dan multilateral yang relevan untuk koperasi di Indonesia

<b>Nama Pembiayaan</b>	<b>Objektif Iklim</b>	<b>Tipe Dukungan</b>	<b>Pembiayaan Bersama</b>
Adaptation Fund	Adaptasi	Multilateral	Tidak
Adaptation Fund - Readiness Grants	Adaptasi	Multilateral	Tidak
BioCarbon Fund Initiative for Sustainable Forest Landscapes (ISFL)	Adaptasi	Multilateral	Tidak
Canadian Climate Fund for the Private Sector in Asia	Adaptasi, Mitigasi, Cross-cutting	Multilateral	Tidak
Canadian Climate Fund for the Private Sector in Asia II	Adaptasi, Mitigasi, Cross-cutting	Multilateral	Tidak
Climate Investment Funds (CIF) - Clean Technology Fund (CTF)	Mitigasi	Multilateral	Ya
Climate Investment Funds (CIF) - Forest Investment Program (FIP)	Mitigasi	Multilateral	Ya
Climate Investment Funds (CIF) - Pilot Program for Climate Resilience (PPCR)	Adaptasi	Multilateral	Ya
Climate Investment Funds (CIF) - Scaling up Renewable Energy in Low Income Countries Program (SREP)	Adaptasi, Mitigasi, Cross-cutting	Multilateral	Ya
Climate Services for Resilient Development Partnership	Adaptasi	Multilateral	Tidak
Global Climate Partnership Fund (GCPF)	Mitigasi	Bilateral	Ya
Global Environment Facility (GEF) Trust Fund	Adaptasi, Mitigasi, Cross-cutting	Multilateral	Ya
Green Climate Fund (GCF)	Adaptasi, Mitigasi, Cross-cutting	Multilateral	Tidak
Green Climate Fund (GCF) - Project Preparation Facility	Adaptasi, Mitigasi, Cross-cutting	Multilateral	Tidak
Green Climate Fund (GCF) - Readiness Programme	Adaptasi, Mitigasi, Cross-cutting	Multilateral	Tidak
Le Fonds Français pour l'Environnement Mondial	Adaptasi, Mitigasi, Cross-cutting	Bilateral	Ya

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

Pilot Auction Facility for Methane and Climate Change Mitigation (PAF)	Mitigasi	Multilateral	Tidak
Special Climate Change Fund (SCCF)	Adaptasi, Mitigasi	Multilateral	Tidak
The Global Innovation Lab for Climate Finance	Adaptasi, Mitigasi, Cross-cutting		Ya

Sumber: Hasil kompilasi dari [NDC partnership Climate Finance Explorer](#) dan masing-masing website pembiayaan iklim.

Selain melalui pembiayaan publik, pembiayaan iklim juga diberikan oleh pihak swasta, baik itu dari perusahaan, lembaga keuangan komersial, investor institusi, pribadi/rumah tangga. Entitas swasta yang relevan terhadap koperasi antara lain adalah lembaga keuangan komersial dan investor institusi. Karena kedua entitas tersebut telah menyediakan pembiayaan khusus yang terkait dengan perubahan iklim, baik dana yang bersumber dari swasta maupun campuran (*blended finance*).

Beberapa lembaga keuangan komersial di Indonesia telah mengembangkan produk-produk kredit pada usaha yang berwawasan lingkungan, sosial, dan tata kelola sesuai dengan target pembangunan berkelanjutan. Secara spesifik, beberapa lembaga keuangan komersial yang telah memiliki program-program khusus terkait perubahan iklim, seperti:

 <p><b>Bank BCA</b></p> <p>Program pembiayaan sektor sumber daya alam hayati berkelanjutan, pembiayaan proyek infrastruktur berkelanjutan, pembiayaan energi baru terbarukan, dll;</p>	 <p><b>Bank CIMB Niaga</b></p> <p>Program KPR Hijau, pembiayaan panel surya, program EBB Green Recycle' dan 'EBB Green Energy', dll;</p>	 <p><b>Bank Maybank</b></p> <p>Pembiayaan kendaraan ramah lingkungan, pembiayaan panel surya; dll.</p>
---	---	---

**Gambar 18.** lembaga keuangan komersial yang telah memiliki program-program khusus terkait perubahan iklim

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

Selain lembaga keuangan komersial, beberapa investor institusi juga telah melakukan inovasi untuk memberikan pembiayaan terkait perubahan iklim, seperti:

- ✔ Capital 4 Development Partners (C4D Partners);
- ✔ The Tropical Landscapes Finance Facility (TLFF);
- ✔ Kinara Indonesia;
- ✔ Aavishkaar Capital;
- ✔ Patamar Capital;
- ✔ Gayo Capital;
- ✔ YCAB Venture;
- ✔ Moonshot Ventures;
- ✔ Angin; dll.

Dengan kesadaran dan pemahaman tentang beragam jenis pembiayaan iklim, termasuk mekanisme yang tersedia. Koperasi dapat memanfaatkan peluang tersebut untuk meningkatkan dan memperluas kegiatan mereka yang terkait dengan iklim dan lingkungan.

# Tantangan Pembiayaan Iklim untuk Koperasi

Bagian ini membahas tantangan-tantangan utama yang dihadapi oleh koperasi dalam menggunakan pembiayaan iklim. Analisis ini berdasarkan pada review literatur dan hasil survei pada 21 koperasi.

## A) Lanskap Pembiayaan yang Kompleks

Lanskap pembiayaan iklim sangatlah kompleks, dengan berbagai sumber dan mekanisme pembiayaan.<sup>53</sup> Terdapat mekanisme seperti akreditasi, pengajuan melalui *focal point* atau NDA, dan lain-lain pada beberapa sumber pembiayaan iklim. Koperasi seringkali kesulitan untuk mengatasi kompleksitas ini dan menghadapi kesulitan dalam memahami dan mengakses berbagai saluran pembiayaan tersebut. Seperti apakah koperasi berhak untuk mengakses pembiayaan tersebut secara langsung, kalau tidak, harus melalui siapa, dan bagaimana caranya. Meskipun secara spesifik telah dijelaskan caranya mengajukan pembiayaan melalui website masing-masing, tetapi antara penyedia pembiayaan iklim tersebut sangat bervariasi dan terkadang menjemukkan.<sup>54</sup>

## B) Kapasitas Terbatas

Koperasi memiliki kekurangan kapasitas teknis dan pengetahuan untuk mengembangkan proyek iklim yang *bankable* dan mengakses pembiayaan iklim. Dari 21 koperasi yang disurvei, hanya 8 atau 38,1% yang memiliki portofolio khusus untuk pembiayaan ET. Lebih minim lagi, koperasi yang memiliki kapasitas yang lengkap dalam perancangan proyek, pengelolaan keuangan, pemantauan, dan pelaporan, yang diperlukan untuk mengamankan dana iklim. Beberapa koperasi memiliki pengetahuan dalam mengidentifikasi proyek ET yang layak, beberapa memiliki sistem atau proses evaluasi yang jelas untuk menilai proyek ET, bahkan ada 7 koperasi yang telah memiliki panduan atau kebijakan dalam pembiayaan ET, tetapi hanya 1 koperasi yang dapat mengukur dan melaporkan dampak dari pembiayaan ET tersebut, dan belum ada satupun koperasi yang memiliki laporan atau indikator kinerja untuk mengukur dampak dari pembiayaan iklim yang diberikan.

---

<sup>53</sup> United Nations. (2022). Accessing Climate Finance: Challenges and opportunities for Small Island Developing States. Diakses dari [https://www.un.org/ohrrls/sites/www.un.org.ohrrls/files/accessing\\_climate\\_finance\\_challenges\\_sids\\_report.pdf](https://www.un.org/ohrrls/sites/www.un.org.ohrrls/files/accessing_climate_finance_challenges_sids_report.pdf) pada 17 Oktober 2023.

<sup>54</sup> Climate Policy Initiative. (2022). Climate Finance for Cooperatives: A Resource Guide.

### C) Biaya Transaksi yang Tinggi

Proses mengakses dan mengelola pembiayaan iklim dapat memerlukan biaya transaksi yang tinggi bagi koperasi. Biaya ini dapat mencakup persiapan proposal proyek, kepatuhan terhadap persyaratan pelaporan, dan menjalani prosedur administratif yang rumit. Koperasi memiliki kapasitas yang terbatas, sehingga untuk mengakses dan mengelola pembiayaan iklim akan mungkin memobilisasi kapasitas teknis dan sumber daya pendukung seperti peralatan, perlengkapan, tanah, dan air. Tantangan ini semakin nyata ketika pinjaman yang diberikan tidak memberikan ketentuan yang menguntungkan seperti masa tenggang, jatuh tempo, atau suku bunga rendah.<sup>55</sup>

### D) Hambatan Kebijakan dan Peraturan

Dalam beberapa kasus, hambatan kebijakan dan peraturan dapat menghambat keterlibatan kerja sama dalam pembiayaan iklim. Hal ini mencakup tantangan terkait kerangka hukum, pengaturan kelembagaan, dan persyaratan peraturan yang mungkin membatasi akses koperasi terhadap dana iklim. Di sisi lain, dari hasil survei mengenai dukungan kebijakan dan peraturan yang ada, belum pernah ada satu pun koperasi yang mendapat dukungan kebijakan, insentif atau subsidi, fasilitasi, atau konsultasi dari Pemerintah Pusat maupun dinas koperasi dan UMKM di tingkat provinsi dan kabupaten. Meskipun tidak ada hambatan, tetapi temuan tersebut mengkhawatirkan, mengingat dalam pembiayaan ET, khususnya yang melalui bilateral maupun multilateral, kementerian menjadi *focal point* atau NDA yang harus dilalui sebelum entitas mengajukan proposal pembiayaan.

### E) Kolaborasi dan Jaringan yang Terbatas

Dari 21 koperasi yang disurvei, tidak ada satupun koperasi yang terlibat dalam jaringan atau asosiasi yang mendukung pembiayaan ET maupun rantai suplai ET, terlebih lagi terlibat dalam dialog dengan pemerintah terkait. Hal tersebut menjadi indikasi bahwa koperasi menghadapi tantangan dalam berkolaborasi dan berjejaring dengan pemangku kepentingan terkait dalam ekosistem pembiayaan iklim. Kolaborasi yang terbatas dapat menghambat akses terhadap informasi, sumber daya, dan peluang kemitraan, sehingga menghambat keterlibatan kerja sama dalam pembiayaan iklim.

---

<sup>55</sup> Rusnok, D., Shrivastava, M. K., Lupke, H., Keen, S., & Neuhoff, K. (2023, July 28). A framework for enhancing international climate finance flows. ORF. Retrieved October 17, 2023, from <https://www.orfonline.org/research/a-framework-for-enhancing-international-climate-finance-flows/>

Tantangan-tantangan ini menyoroti kompleksitas dan hambatan yang dihadapi koperasi ketika mengakses dan memanfaatkan pembiayaan iklim. Untuk mengatasi tantangan-tantangan ini memerlukan upaya bersama dari para pembuat kebijakan, lembaga keuangan, program peningkatan kapasitas, dan pemangku kepentingan lainnya untuk menciptakan lingkungan yang mendukung keterlibatan kerja sama dalam pembiayaan iklim.

## Peluang Pembiayaan Iklim Bagi Koperasi

Terlepas dari tantangan yang ada, terdapat beberapa peluang bagi koperasi untuk secara aktif terlibat dalam pembiayaan iklim dan berkontribusi dalam mengatasi perubahan iklim. Peluang ini meliputi:

### A) *Peran dalam Aksi Iklim Lokal*

Koperasi, sebagai organisasi berbasis masyarakat, memiliki posisi unik untuk mendorong aksi iklim lokal. Mereka dapat memainkan peran penting dalam melaksanakan inisiatif mitigasi dan adaptasi perubahan iklim di tingkat akar rumput. Dengan terlibat dalam proyek energi terbarukan, praktik pertanian berkelanjutan, dan pembangunan infrastruktur tahan iklim, koperasi dapat berkontribusi dalam mengatasi tantangan iklim. Dari hasil survei, 12 koperasi melibatkan anggotanya untuk ikut serta dalam mitigasi perubahan iklim, kesemua koperasi tersebut telah membangun peluang bisnis baru sebagai upaya mitigasi terhadap perubahan iklim.

### B) *Akses terhadap Jaringan dan Sumber Daya Lokal*

Koperasi telah membangun jaringan dan hubungan dalam komunitas lokal. Hal ini memberi mereka akses terhadap sumber daya lokal, pengetahuan, dan dukungan masyarakat, yang dapat dimanfaatkan dalam melaksanakan proyek iklim. Koperasi dapat memobilisasi sumber daya masyarakat, membangun kemitraan, dan meningkatkan kepemilikan lokal dalam inisiatif pembiayaan iklim. Fitur-fitur ini yang membedakan entitas swasta murni dalam bentuk perseroan dan koperasi. Meskipun tidak menutup kemungkinan bahwa entitas swasta lainnya juga dapat melakukan hal serupa, tetapi prinsip koperasi inilah yang dapat menghasilkan proyek yang berdampak langsung terhadap masyarakat lokal.

### C) *Perantara Keuangan*

Koperasi dapat bertindak sebagai perantara keuangan, menyalurkan dana iklim kepada anggotanya dan komunitas lokal. Mereka dapat berperan dalam memfasilitasi akses terhadap pembiayaan iklim dengan menyediakan layanan keuangan, seperti pinjaman, hibah, dan mekanisme investasi untuk proyek-proyek iklim. Hal ini dapat membantu menjembatani kesenjangan antara dana iklim dan anggota koperasi yang membutuhkan dukungan finansial untuk inisiatif terkait perubahan iklim.

### *D) Peluang Peningkatan Kapasitas*

Koperasi dapat memperoleh manfaat dari program peningkatan kapasitas yang berfokus pada pembiayaan iklim. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam pengembangan proyek, pengelolaan keuangan, dan pelaporan dapat memperkuat kapasitas mereka untuk mengakses dan memanfaatkan dana iklim secara efektif. Program peningkatan kapasitas dapat memberikan pelatihan, bantuan teknis, dan dukungan pendampingan kepada koperasi, sehingga memberdayakan mereka untuk mengembangkan dan melaksanakan proyek iklim.

### *E) Kolaborasi dan Kemitraan*

Koperasi dapat berkolaborasi dengan lembaga pemerintah, lembaga keuangan, organisasi masyarakat sipil dan perusahaan swasta untuk memperkuat posisi mereka dalam mengakses pembiayaan iklim. Membangun kemitraan dan aliansi dapat meningkatkan kapasitas koperasi dalam memanfaatkan sumber daya, berbagi praktik terbaik, dan mengatasi tantangan dalam mengakses dana iklim. Koperasi dapat berpartisipasi aktif dalam platform multi-pemangku kepentingan, terlibat dalam dialog kebijakan, dan membina kolaborasi dengan pemangku kepentingan di seluruh ekosistem pembiayaan iklim.

### *F) Inovasi dan Kewirausahaan*

Koperasi dapat memanfaatkan inovasi dan kewirausahaan untuk mengembangkan proyek iklim dan model bisnis yang inovatif. Mereka dapat menjajaki peluang di berbagai bidang seperti energi terbarukan, pertanian berkelanjutan, pengelolaan limbah, dan ekowisata. Dengan mempromosikan kewirausahaan ramah lingkungan dalam keanggotaannya, koperasi dapat berkontribusi terhadap penciptaan lapangan kerja, pertumbuhan ekonomi, dan pembangunan berkelanjutan sekaligus mengatasi perubahan iklim.

Dengan memanfaatkan peluang ini, koperasi dapat menjadi agen perubahan yang efektif dalam menyalurkan pembiayaan iklim. Mereka dapat memobilisasi sumber daya, membangun kapasitas, mendorong kolaborasi, dan melaksanakan proyek-proyek iklim inovatif yang bermanfaat bagi anggotanya dan komunitas lokal sekaligus berkontribusi terhadap aksi iklim nasional dan global.

## PENUTUP DAN REKOMENDASI

Koperasi memiliki peran yang strategis untuk melokalisasi dampak mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Mereka adalah sektor swasta yang bergerak pada tingkat ekonomi lokal, dimana kebijakan, infrastruktur, dan investasi bergulir secara lokal mendukung pencapaian kesejahteraan, pemberdayaan masyarakat, penurunan kemiskinan, sekaligus menjaga tradisi dan lingkungan sekitar mereka. Mereka banyak menangani prioritas pembangunan nasional, seperti ketahanan pangan, pertumbuhan yang inklusif, demokratisasi, ketahanan pada masa krisis, termasuk krisis iklim seperti sekarang ini. Bahkan sebagian dari mereka telah berkontribusi dalam upaya mitigasi perubahan iklim melalui penciptaan bisnis energi terbarukan. Pembiayaan iklim menjadi peluang untuk memperkuat peran mereka dalam aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Tetapi dalam mengakses pembiayaan iklim, koperasi memiliki banyak tantangan. Mereka butuh dukungan dari berbagai pihak, khususnya pemerintah. Belum ada dukungan konkrit yang diberikan untuk meningkatkan peran koperasi dalam upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim nasional.

**a) Identifikasi koperasi yang berkontribusi terhadap aksi mitigasi dan adaptasi iklim**

Praktik baik mengenai koperasi yang berkontribusi pada aksi mitigasi dan adaptasi iklim dapat menjadi *benchmark* untuk memperbaiki praktik-praktik koperasi yang belum sampai pada tahap itu. Pemerintah melalui Kementerian Koperasi dan UKM harus mulai mengidentifikasi praktik baik tersebut yang telah ada di Indonesia dan mendokumentasikannya untuk dapat dibagikan kepada koperasi lainnya dan dikembangkan lebih lanjut. Selain itu, Kementerian Keuangan dan OJK diharapkan untuk dapat mengikutsertakan koperasi dalam berbagai diskusi, peningkatan kapasitas serta kebijakan terkait pembiayaan iklim. Dengan diikutsertakannya koperasi kedalam inisiatif seperti budget tagging, taksonomi hijau maupun pembiayaan keuangan berkelanjutan dapat memperkuat performa pembiayaan iklim Indonesia.

**b) Perlu adanya regulasi payung yang mengatur terkait dengan koperasi hijau dan partisipasinya dalam aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim**

Dapat disimpulkan terdapat kekosongan hukum (*vacuum of law*) terkait dengan regulasi yang mengatur peran koperasi dalam berpartisipasi dalam aksi mitigasi perubahan iklim. Hal ini menyebabkan adanya ketimpangan kapasitas baik dari regulator dan koperasi terkait aspek kelestarian lingkungan, keberlanjutan dan perubahan iklim. Meskipun pada faktanya, sudah banyak koperasi yang mengimplementasikan aksi mitigasi dan adaptasi iklim dalam usahanya, akan tetapi belum ada regulasi yang dapat mendorong adanya pengarusutamaan praktik baik ini untuk dapat memberikan nilai tambah pada koperasi-koperasi lainnya.

Pada dasarnya, regulasi payung ini dapat dibuat pada level UU dengan adanya RUU Koperasi yang terbaru. Adapun RUU ini telah mendapatkan dorongan melalui Surat Presiden yang dikirimkan kepada pimpinan DPR RI. Sesuai dengan garis besar RUU Koperasi yang menekankan pada pembenahan tata kelola Koperasi Simpan Pinjam dan pengarusutamaan sektor riil, integrasi prinsip keberlanjutan dan perubahan iklim akan memperkuat kedua tujuan yang disasar oleh RUU Koperasi. RUU Koperasi untuk dapat mengakomodir prinsip-prinsip keberlanjutan dan kelestarian, serta dapat mendefinisikan koperasi hijau di Indonesia berdasarkan praktik baik yang sudah ada. Koperasi-koperasi ini, mempunyai inovasi yang dapat meningkatkan nilai tambah dan daya saing domestik dan global. Sehingga dengan adanya regulasi payung melalui RUU Koperasi dapat memberikan kepastian hukum bagi para koperasi dan aktor kunci agar dapat mendorong lebih banyak koperasi hijau di Indonesia.

Selain itu, pentingnya koperasi hijau untuk diimplementasikan dan dimuat dalam Renstra 2024-2028, karena beberapa hal sebagai berikut:

- ✔ Salah satu upaya pembangunan ekonomi tidak luput dari adanya keperluan akan pemanfaatan SDA untuk dapat dikelola oleh pemerintah dan masyarakat secara luas dan dalam jangka panjang, seperti energi baru dan terbarukan.
- ✔ Pemanfaatan dan pengelolaan SDA yang bijak sangat diperlukan dalam rangka perluasan usaha koperasi dan mendukung pembangunan ekonomi.
- ✔ Koperasi hijau dapat memberikan nilai tambah dan inovasi untuk koperasi sebagai perluasan pelaku usaha di bidang lingkungan hidup.
- ✔ Sebagai sarana pengarusutamaan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan TPB/SDGs guna mencapai target pembangunan Indonesia.

Sehingga, akan ada dasar bagi Kementerian Kooperasi dan UKM beserta representatif di daerah untuk membuat RKP dan RKPd yang dapat memuat adanya pengembangan kapasitas koperasi untuk dapat berpartisipasi dalam aksi mitigasi perubahan iklim. Pengembangan kapasitas ini dapat dilakukan dalam bentuk ketersediaan asistensi teknis terkait resiko pembiayaan iklim, teknologi ET, studi kelayakan pasar dan lainnya. Asistensi teknis ini dapat dilakukan melalui penyuluh-penyuluh koperasi baik di tingkat pusat maupun di daerah.

**c) Pengarusutamaan isu keberlanjutan dalam renstra, koperasi hijau, pembiayaan iklim dan pengembangan kapasitas**

Untuk memulai perubahan secara terstruktur menuju koperasi berkelanjutan, berkontribusi pada mitigasi perubahan iklim, dan tahan terhadap perubahan iklim. Kesadaran akan aspek-aspek berkelanjutan, perubahan iklim, dan pengetahuan akan isu-isu tersebut dalam koperasi merupakan hal yang sangat penting. Kementerian Koperasi dan UKM harus mempertimbangkan risiko dan peluang koperasi hijau dan lebih spesifik mengenai perubahan iklim serta menerapkan langkah-langkah adopsi isu-isu tersebut yang selaras dengan visi pembangunan nasional.

**d) Memfasilitasi koperasi dalam hal pengembangan kapasitas, *bridging* dengan NDA, Focal Point, IE, AE untuk mengakses pembiayaan iklim**

Tantangan koperasi dalam menjangkau pembiayaan iklim umumnya disebabkan oleh tidak adanya pihak yang menjadi penghubung, menjadi pemimpin para koperasi untuk memahami pembiayaan iklim, meningkatkan kapasitas mereka, dan menjadi tempat untuk berkonsultasi dan menghubungkan mereka dengan otoritas perwakilan penyandang dana iklim. Oleh karena itu, Kementerian Koperasi dan UKM sebagai pemerintah yang membidangi urusan koperasi dan UKM harus menjadi penghubung dan mengelola koperasi agar dapat menjangkau pembiayaan iklim melalui *National Focal Point*, *National Designated Authority*, *Implementing Entities*, dan atau *Accredited Entities* untuk memanfaatkan pembiayaan iklim dan meningkatkan peran koperasi secara strategis di bidang mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.

**e) Penguatan insentif fiskal dan non fiskal untuk koperasi hijau**

Untuk memperluas skala bisnis dan mereplikasi aksi mitigasi iklim yang telah dilakukan oleh koperasi, perlu adanya dukungan insentif baik fiskal maupun non-fiskal. Pemberian insentif fiskal dan non-fiskal harus dituangkan melalui regulasi. Hal ini sejalan dengan teori regulasi, di mana pendekatan melalui imbalan dan hukuman (*carrots and sticks*) adalah salah satu cara untuk mewujudkan pelaksanaan peraturan atau kebijakan yang baik. Saat ini insentif fiskal untuk energi terbarukan hanya berfokus pada insentif yang diberikan kepada pengembang (*developer*) dan pada konsumen, tetapi belum pada koperasi. Hal ini perlu diubah dan menambahkan koperasi sebagai penerima manfaat. Selain itu insentif yang bersifat non-fiskal juga perlu didorong oleh Kementerian Koperasi dan UKM, seperti dengan memberikan penghargaan khusus. Pada dasarnya pemberian penghargaan atas sebuah prestasi atau pencapaian yang diraih oleh seseorang ataupun sebuah kelompok dapat menjadi insentif sosial melalui peningkatan status atau validasi, timbal balik positif, serta keuntungan materiil bagi penerimanya. Sehingga nantinya, akan ada lebih banyak koperasi yang berkomitmen dan berpartisipasi pada aksi mitigasi perubahan iklim di Indonesia.

# DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, I. E. (2023). Wamenkeu Sebut Kebutuhan Pembiayaan NDC RI Sebesar Rp 4.002,44 triliun. Republika online. <https://ekonomi.republika.co.id/berita/rr5zti349/wamenkeu-sebut-kebutuhan-pembiayaan-ndc-ri-sebesar-rp-400244-triliun>.
- Arifandy, F. P., Norsain, N., & Firmansyah, I. (2020). Peran koperasi dalam meningkatkan perekonomian masyarakat nelayan: perspektif modal kerja. *Jurnal akademi akuntansi*, 3(1), 118. <https://doi.org/10.22219/jaa.v3i1.11665>
- Asian Development Bank. (2023). *Climate Finance Landscape of Asia and The Pacific*.
- Barrès, I. (2022). *Climate Finance for Cooperatives: A Resource Guide*. In <https://ocdc.coop/>. Diakses 23 september 2023, dari <https://ocdc.coop/resource-center/climate-finance-report>
- BKF Kemenkeu. (2021). *Pedoman Penandaan Anggaran Perubahan Iklim Edisi 2*. Badan Kebijakan Fiskal Kementerian Keuangan.
- BKF. (2023). *Pagu dan Realisasi Anggaran Perubahan Iklim Pemerintah Pusat Tahun 2016-2022*. Badan Kebijakan Fiskal Kementerian Keuangan.
- BPS. (2023). *Emisi Gas Rumah Kaca Menurut Jenis Sektor (Ribu ton CO<sub>2</sub>e), 2000-2019*. Diakses dari <https://www.bps.go.id/statictable/2019/09/24/2072/emisi-gas-rumah-kaca-menurut-jenis-sektor-ribu-ton-co2e-2000-2019.html>
- Climate Policy Initiative. (2021). *Global Landscape of Climate Finance 2021*.
- Climate Policy Initiative. (2022). *Climate Finance for Cooperatives: A Resource Guide*.
- Direktorat Pengembangan Koperasi dan UKM, Kementerian PPN/Bappenas. (2022). *KUKM Dalam Angka, Indikator Koperasi, Kontribusi Koperasi Terhadap PDB Indonesia*. Diakses 25 September 2023, dari <https://kemenkopukm.go.id/kumkm-dalam-angka/?type=indikator-koperasi&sub=0>.
- Grantham Research Institute on Climate Change and The Environment. (2023). *What is Climate Finance?*. Diakses 18 September 2023, dari <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/explainers/what-is-climate-finance-and-where-will-it-come-from/>.
- Hermanson, J., Barrès, I., Lopez, M., & Koppejan, M. (2022). *Improving access to climate finance: The role of cooperatives and community-based organizations* [Slide].

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

Indonesia Research Institute for Decarbonization (IRID). (2023). Acceleration of the Energy Transition in Indonesia, [JETP Indonesia OP-FA.cdr \(germanwatch.org\)](#), diakses 25 Oktober 2023.

Indonesia. *Peraturan Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal Nomor 7 Tahun 2020 tentang Rincian Bidang Usaha dan Jenis Produksi Industri Pionir Serta Tata Cara Pemberian Fasilitas Pengurangan Pajak Penghasilan*. Jakarta.

Indonesia. *Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 50 Tahun 2017 tentang Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan untuk Penyediaan Tenaga Listrik*. Jakarta.

Indonesia. *Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 53 Tahun 2018 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 50 Tahun 2017 Tentang Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan Untuk Penyediaan Tenaga Listrik*. Jakarta.

Indonesia. *Peraturan Menteri ESDM Nomor 1 Tahun 2023 tentang Penyediaan Infrastruktur Pengisian Listrik untuk KBLBB*. Jakarta.

Indonesia. *Peraturan Menteri ESDM Nomor 26/2021 tentang Pembangkit Listrik Tenaga Surya Atap yang Terhubung Pada Jaringan Tenaga Listrik Pemegang Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik untuk Kepentingan Umum*. Jakarta.

Indonesia. *Peraturan Menteri ESDM Nomor 3 Tahun 2023 tentang Pedoman Umum Bantuan Pemerintah dalam Program Konversi Sepeda Motor dengan Penggerak Motor Bakar Menjadi Sepeda Motor Listrik Berbasis Baterai*. Jakarta.

Indonesia. *Peraturan Menteri ESDM Nomor 49/2018 tentang Penggunaan Sistem Pembangkit Listrik Tenaga Surya Atap Oleh Konsumen Pt Perusahaan Listrik Negara (Persero)*. Jakarta.

Indonesia. *Peraturan Menteri ESDM Nomor 50 Tahun 2017 tentang Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan Untuk Penyediaan Tenaga Listrik*. Jakarta.

Indonesia. *Peraturan Menteri Keuangan No. 103 Tahun 2023 tentang Pemberian Dukungan Fiskal Melalui Kerangka Pendanaan dan Pembiayaan Dalam Rangka Percepatan Transisi Energi di Sektor Ketenagalistrikan*. Jakarta.

Indonesia. *Peraturan Menteri Keuangan Nomor 21/PMK.011/2010 tentang Pemberian Fasilitas Perpajakan dan Kepabeanan Atas Kegiatan Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan*. Jakarta.

Indonesia. *Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 11/PMK.010/2020 juncto Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 96/PMK.010/2020 tentang Pelaksanaan PP 78/2019 Tentang Fasilitas Pajak Penghasilan Untuk Penanaman Modal Di Bidang-Bidang Usaha Tertentu Dan/Atau Di Daerah-Daerah Tertentu*. Jakarta.

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

Indonesia. *Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 130/PMK.010/2020 tentang Pemberian Fasilitas Pengurangan Pajak Penghasilan Badan*. Jakarta.

Indonesia. *Peraturan Menteri Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Nomor 5 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Tahun 2020-2024*. Jakarta.

Indonesia. *Peraturan Menteri Koperasi Dan Usaha Kecil Dan Menengah Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Koperasi Dan Usaha Kecil Dan Menengah Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Rencana Strategis Kementerian Koperasi Dan Usaha Kecil Dan Menengah Tahun 2020–2024*. Jakarta.

Indonesia. *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan Bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik*. Jakarta.

Indonesia. *Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2021 tentang Kemudahan, Pelindungan, dan Pemberdayaan Koperasi dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah*. Jakarta.

Indonesia. *Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2019 tentang Fasilitas Pajak Penghasilan Untuk Penanaman Modal Di Bidang-Bidang Usaha Tertentu Dan/Atau Di Daerah-Daerah Tertentu*. Jakarta.

Indonesia. *Peraturan Presiden Nomor 112 Tahun 2022 tentang Percepatan Pengembangan Energi Terbarukan untuk Penyediaan Tenaga Listrik*. Jakarta.

Indonesia. *Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024*. Jakarta

Indonesia. *Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja*. Jakarta.

Indonesia. *Undang-Undang Nomor 25 Tahun 1992 tentang Koperasi*. Jakarta

Indonesia. *Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan*. Jakarta.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2022). Summary for Policymakers. In *Global Warming of 1.5°C: IPCC Special Report on Impacts of Global Warming of 1.5°C above Pre-industrial Levels in Context of Strengthening Response to Climate Change, Sustainable Development, and Efforts to Eradicate Poverty* (pp. 1-24). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/9781009157940.001.

International Cooperative Alliance. (2022). "ICA Highlights the Role of Cooperatives in Tackling Climate Change at Stockholm 50+ Side Event". Diakses 27 Oktober 2023, dari <https://www.ica.coop/en/newsroom/news/ica-highlights-role-cooperatives-tackling-climate-change-stockholm50-side-event>.

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

- International Cooperatives Alliance (ICA). (2016). Cooperatives and Sustainability Reporting, [ICA Sustainability Reporting Guidebook.pdf](#), diakses 20 Oktober 2023.
- Kementerian ESDM. (2021). Indonesia Kaya Energi Surya, Pemanfaatan Listrik Tenaga Surya oleh Masyarakat Tidak Boleh Ditunda. Diakses 29 September 2023, dari <https://ebtke.esdm.go.id/post/2021/09/02/2952/indonesia.kaya.energi.surya.pemanfaatan.an.listrik.tenaga.surya.oleh.masyarakat.tidak.boleh.ditunda>.
- Kementerian PPN/Bappenas. (2019). Indonesia 2045: Berdaulat, Maju, Adil, dan Makmur. LPDB-KUMKM. (2022). [Rencana Bisnis dan Anggaran \(RBA\) LPDB-KUMKM Tahun 2022](#).
- Majee, W, Hoyt, A. (2011). Cooperatives and Community Development: A Perspective on the Use of Cooperatives in Development. Journal of Community Practice 19(1), 48-61. <https://doi.org/10.1080/10705422.2011.550260>
- Muchtar, I. (2021). Buku 100 Koperasi Besar Indonesia (KBI).
- Mustangin, M. (2018). Hasil pemberdayaan masyarakat oleh koperasi sebagai upaya mewujudkan kesejahteraan masyarakat petani daerah cepogo. Share: social work journal, 8(1), 46. <https://doi.org/10.24198/share.v8i1.16343>
- Neckermann, Susanne and Frey, Bruno S. (2008). Awards as Incentives. Institute for Empirical Research in Economics Working Paper No. 334, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1021208> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1021208>
- Provinsi Bali. (2019). *Peraturan Gubernur Bali No. 45 Tahun 2019 tentang Bali Energi Bersih*. Peraturan Gubernur Bali: Bali.
- Rusnok, D., Shrivastava, M. K., Lupke, H., Keen, S., & Neuhoff, K. (2023). A framework for enhancing international climate finance flows. ORF. Diakses 17 Oktober 2023, dari <https://www.orfonline.org/research/a-framework-for-enhancing-international-climate-finance-flows/>.
- Sustainability Solutions Group. (2016). Sustainability Reporting for Cooperatives: A Guidebook | ICA. International Co-operative Alliance.
- UNEP Financial Initiative. (2022). Net-Zero Banking Alliance: 2022 Progress Report.
- UNEP. (2016). United Nations Environment Programme, [Definitions and Concepts – Background Note](#), Diakses 18 juni 2023.
- UNEPFI. (2022). [500-plus institutional investors urge governments to step-up climate ambition – United Nations Environment – Finance Initiative \(unepfi.org\)](#), diakses 18 Agustus 2023.

## Analisis Kebijakan

Pembiayaan Iklim Untuk Koperasi Dalam Mendukung Program Mitigasi Perubahan Iklim Di Indonesia

UNFCCC. (2014). UNFCCC Standing Committee on Finance: 2014 Biennial Assessment and Overview of Climate Finance Flows Report.

United Nations. (2022). Accessing Climate Finance: Challenges and opportunities for Small Island Developing States. Diakses 17 Oktober 2023, dari [https://www.un.org/ohrrls/sites/www.un.org.ohrrls/files/accessing\\_climate\\_finance\\_challenges\\_sids\\_report.pdf](https://www.un.org/ohrrls/sites/www.un.org.ohrrls/files/accessing_climate_finance_challenges_sids_report.pdf).

United Nations. (2023). Communications Materials - United Nations Sustainable Development. United Nations Sustainable Development. Diakses 18 September 2023, dari <https://www.un.org/sustainabledevelopment/news/communications-material/>.



## Yayasan Rumah Energi

Jl. Pejaten Barat No. 30A,  
Jakarta Selatan 12550

Phone +62-21 7821086/ 7821090

Faks. +62-21 7804443

Hotline: +62812 8030 2020

Email: [info@rumahenergi.org](mailto:info@rumahenergi.org)

[www.rumahenergi.org](http://www.rumahenergi.org)

 Rumah Energi

 @rumahenergi

 rumahenergi

 Rumah Energi

 Rumah Energi