



Linda S. Adams  
Sekretaris Perlindungan  
Lingkungan Hidup

# Dewan Sumber Daya Air

Mary D. Nichols, Chairman

1001 I Street • P.O. Box 2815 Sacramento, California 95812 • www.arb.ca.gov



Arnold Schwarzenegger  
Gubernur

## Catatan Terbaru Mei 2010 tentang Usulan Undang-Undang Pembatasan dan Insentif Dewan Sumber Daya Udara (ARB) Negara Bagian California

Dokumen terlampir memuat tinjauan tentang rancangan konseptual untuk program pembatasan dan insentif yang diusulkan oleh Dewan Sumber Daya Udara (ARB) California. Rancangan konseptual ini dikenal dengan sebutan Rancangan Undang-Undang Awal atau PDR. Dokumen ini dikeluarkan pada bulan Nopember 2009, dan dianggap sebagai draf awal.

Sejak menerbitkan RUU tersebut, ARB telah menerima lebih dari 130 komentar; PDR telah melewati serangkaian panjang tinjauan berdasarkan umpan balik dari seluruh pemangku kepentingan. Sebagai bagian dari proses ini, GFC mensponsori diadakannya suatu pertemuan teknis di California pada bulan Februari 2010 dalam rangka mengeksplorasi dimasukkannya kredit karbon hutan Pengurangan Emisi dari Deforestasi dan Degradasi (REDD) ke dalam sistem California. Dilanjutkan dengan analisis teknis dan input publik pada beberapa bulan berikutnya, termasuk masukan dari rapat-rapat teknis dan kemitraan GFC yang sedang berlangsung akan terus menginformasikan rancangan program pembatasan dan insentif California.

Rancangan program spesifik di dalam PDR akan berubah dalam rangka menanggapi analisis staf ARB maupun masukan dari pemangku kepentingan. ARB akan mempertimbangkan diterapkannya UU Pembatasan dan Insentif pada akhir tahun 2010. Rincian-rincian penting tentang peran kredit karbon hutan internasional dalam program pembatasan dan insentif California akan terus disusun sepanjang penghujung tahun 2010 hingga awal tahun 2011.

### LATAR BELAKANG DAN DESKRIPSI

#### UU CALIFORNIA TENTANG PEMBATANAN DAN INSENTIF EMISI GAS RUMAH KACA

Salah satu UU penting di California yakni *Global Warming Solutions Act* tahun 2006 (AB 32) mengharuskan pengurangan emisi gas rumah kaca di California ke tingkat 1990 pada tahun 2020. AB 32 menetapkan Dewan Sumber Daya Udara California atau *Air Resources Board* (ARB) sebagai badan pengawas yang bertanggung jawab atas pelaksanaan AB 32. Pada bulan Desember 2008, ARB mengadopsi Rencana Pencakupan Perubahan Iklim, sebagaimana disyaratkan di dalam AB 32, yang dimaksudkan untuk mengidentifikasi berbagai langkah pengurangan gas rumah kaca secara langsung dan mekanisme pasar untuk mencapai target pengurangan emisi sesuai amanat AB 32<sup>1</sup>. ARB telah menerapkan berbagai langkah yang telah teridentifikasi dalam Rencana tersebut, termasuk regulasi yang disahkan untuk pertama kalinya

<sup>1</sup> <http://www.arb.ca.gov/cc/scopingplan/scopingplan.htm>

*The energy challenge facing California is real. Every Californian needs to take immediate action to reduce energy consumption. For a list of simple ways you can reduce demand and cut your energy costs, see our website: <http://www.arb.ca.gov>.*

California Environmental Protection Agency

di negara tersebut yakni Standar Bahan Bakar Rendah Karbon dan standar emisi kendaraan bermotor, serta tindakan awal dalam rangka mengurangi emisi gas rumah kaca dari industri angkutan truk, industri semikonduktor, elektrifikasi kapal di pelabuhan, dan produk konsumen. Rencana Pencakupan juga mengidentifikasi pengembangan program pembatasan dan insentif sebagai salah satu perangkat yang akan digunakan oleh Negara Bagian untuk mencapai target 2020. Konsep Rancangan Awal untuk UU California tentang program pembatasan dan insentif ini telah dipublikasikan pada bulan November 2009 oleh ARB<sup>2</sup>.

### **Forum Gugus Tugas Iklim dan Hutan**

Pada tahun 2008, sebagai bagian dari peran penting California dalam mengembangkan pendekatan di tingkat subnasional terhadap perubahan iklim, Gubernur Schwarzenegger menandatangani serangkaian Nota Kesepahaman (MOU) dengan beberapa negara bagian dan provinsi di AS, Brasil, dan Indonesia pada kesempatan Konferensi Pertama Tingkat Provinsi Sedunia tentang Perubahan Iklim pada tahun 2008. Nota Kesepahaman tersebut antara lain mensyaratkan dilakukannya kerjasama di antara para penandatangan MOU untuk mendorong upaya-upaya untuk menyertakan REDD dan kegiatan karbon hutan internasional lainnya dalam sistem kepatuhan Gas Rumah Kaca yang banyak bermunculan. Dalam rangka untuk mendorong tujuan-tujuan ini, negara-negara bagian dan provinsi yang berpartisipasi dalam MOU mendirikan Forum Gugus Tugas Iklim dan Hutan (GCF) pada tahun 2009 yang didukung oleh yayasan Moore dan Packard.

GCF telah menyelenggarakan pertemuan secara teratur sejak awal 2009 dalam rangka memberikan bimbingan bagi banyak pasar karbon baru untuk mengembangkan kredit karbon hutan kualitas tinggi baik dalam hal permintaan maupun pasokan. Untuk saat ini, GCF telah melakukan analisis terhadap protokol yang ada, melakukan penilaian kebutuhan awal bagi kesiapan REDD antara negara-negara bagian dan provinsi-provinsi mitra, dan sedang dalam proses penyusunan rekomendasi desain untuk ketentuan REDD dalam sistem kepatuhan Gas Rumah Kaca yang banyak bermunculan di AS maupun di tempat lain.

### **RUU Awal Pembatasan dan Insentif**

Pada bulan November 2009, ARB menerbitkan RUU Awal (PDR) untuk usulan program pembatasan dan insentif. PDR tersebut pada tingkat konseptual memuat berbagai gagasan tentang bagaimana merancang program pembatasan dan insentif yang berbasis luas dan multi-sektor, RUU ini juga memadukan bahasa peraturan awal pada proses dan struktur pembatasan dan insentif, dilengkapi dengan teks narasi yang menggambarkan isu-isu penting dalam UU ini yang belum diterjemahkan ke dalam bahasa tertentu. Dalam beberapa kasus, pejabat yang berwenang akan menandai bidang mana saja dalam draft berikutnya yang akan dikembangkan alih bahasanya. Untuk karbon hutan internasional, di mana PDR memuat pembahasan tentang REDD, ARB belum menentukan bagaimana agar konsep REDD dapat diintegrasikan secara sesuai ke dalam kerangka regulasi.

Penerbitan PDR merupakan langkah kunci dalam pembuatan UU pembatasan dan insentif yang sedang berlangsung, yang akan mencakup melanjutkan pendekatan publik dan diskusi dengan para pemangku kepentingan. RUU kedua dari peraturan tersebut dijadwalkan akan dirilis pada musim semi tahun 2010, yang akan diikuti dengan periode komentar publik. Draft kedua ini akan

---

<sup>2</sup> <http://www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/meetings/121409/pdr.pdf>

memberikan pandangan yang lebih lengkap pada pemikiran staf tentang struktur dan muatan dari peraturan pembatasan dan insentif tersebut. Suatu rancangan akhir akan dirilis pada akhir musim panas 2010. Dewan dijadwalkan akan mempertimbangkan penerapan UU pembatasan dan insentif pada akhir tahun 2010. Regulasi yang disampaikan ke Dewan tersebut pada musim gugur ini akan mencakup rekomendasi resmi atas semua ketentuan regulasi inti yang dibutuhkan untuk menginisiasi program pembatasan dan insentif pada tanggal 1 Januari 2012. Karena ARB terus bekerja mempersiapkan pertimbangan Dewan atas regulasi tersebut musim gugur ini, maka ketentuan yang diuraikan di bawah ini akan tetap tunduk pada revisi, dan beberapa bagian yang tidak diperlukan untuk penerapan awal program dapat ditangguhkan sampai ada tindakan penyesuaian regulasi di kemudian hari oleh Dewan. Selain itu, Dewan sendiri dibenarkan untuk menerima, menolak atau pun memodifikasi setiap ketentuan yang diusulkan oleh staf.

### **Tinjauan atas RUU Awal (PDR) tentang Program Pembatasan dan Insentif**

Program pembatasan dan insentif California akan menetapkan batasan mencakup sekitar 85 persen dari emisi gas rumah kaca di tingkat Negara Bagian dan memberikan insentif untuk memastikan terwujudnya pengurangan emisi yang hemat biaya. PDR ini akan mengatur kerangka kerja dan syarat-syarat untuk berpartisipasi dalam program pembatasan dan insentif dan akan mencakup emisi Gas Rumah Kaca baik dari sumber statis maupun bergerak (yaitu bahan bakar transportasi dan gas alam) sesuai batas agregat penurunan emisi yang mendukung pencapaian target emisi 2020. Insentif emisi dan penggunaan terbatas dari offset (pengurang) akan dapat memberikan fleksibilitas bagi entitas tercakup dalam mematuhi aturan.

Entitas yang masuk dalam ketentuan pembatasan disebut sebagai 'entitas tercakup' dalam PDR tersebut. PDR menyiratkan adanya dua unit kepatuhan di sisi entitas tercakup yang harus dipergunakan sebagai syarat pemenuhan kepatuhan:

1. Izin untuk emisi disebut insentif dan dikeluarkan oleh Negara Bagian. Batasan ditetapkan oleh jumlah insentif yang dikururkan pada tahun tertentu. Seiring menurunnya batasan di setiap tahun, insentif yang diberikan akan semakin kecil. Pembatasan angka insentif yang diberikan dengan cara ini akan dapat menjamin terus menurunnya emisi.
2. Entitas tercakup dapat pula membeli kredit offset sebagai pengganti atas pembelian insentif atau pengurangan emisi di lokasi mereka. Offset adalah kredit yang dapat dipertukarkan yang mencerminkan pengurangan emisi gas rumah kaca yang berhasil dilakukan di daerah atau sektor yang tidak tercakup oleh program pembatasan dan insentif. Satu insentif dan satu kredit offset adalah senilai dengan satu metrik ton emisi gas rumah kaca.

Periode kepatuhan terhadap program pembatasan dan insentif saat ini diusulkan selama 3 tahun, dengan periode pertama dari 2012 sampai 2014. Pada akhir setiap periode kepatuhan, entitas tercakup akan diminta untuk menyerahkan insentif dan offset – yang setara dengan total emisi gas rumah kaca selama periode kepatuhan tersebut. Setelah insentif dan offset diserahkan maka keduanya secara permanen akan dibayarkan oleh ARB. Apabila entitas tercakup tidak dapat menyerahkan insentif yang cukup sesuai dengan emisinya maka akan dapat mengakibatkan pengenaan denda.

Program ini akan mencakup sekitar 600 sumber statis emisi gas rumah kaca terbesar (terutama dari industri dan pembangkit listrik) dan juga impor listrik. Program ini juga akan mencakup emisi dari pembakaran bahan bakar transportasi (misalnya, bensin, solar, etanol), dan dari pembakaran bahan bakar pada sumber statis yang jatuh di bawah ambang batas yang dapat secara langsung dimasukkan ke dalam program (misalnya hasil pembakaran gas dari daerah pemukiman dan komersial), dengan cara mencakup pemasok bahan bakar di hulu untuk sumber-sumber emisi ini.

Pada 2012, sumber statis dengan emisi lebih dari 25.000 MMT (fasilitas industri, kilang, pembangkit listrik) dan listrik impor akan dikenakan pembatasan. Transportasi dan bahan bakar lainnya dapat dimulai secara bertahap selama periode kepatuhan kedua pada tahun 2015, atau dapat diikutkan dalam program sejak awal, yakni pada tahun 2012. Peraturan yang diadopsi oleh Dewan akan menentukan apakah bahan bakar akan diikutkan dalam program sejak awal atau akan dimulai secara bertahap mulai pada tahun 2015.

### **Batas dalam Penggunaan Kredit Offset**

Rencana Pencakupan mensyaratkan adanya pembatasan offset yakni sebesar 49 persen dari pengurangan emisi yang diharapkan dari sektor-sektor yang dikenai pembatasan terhitung sejak 2012 sampai 2020. Batas kuantitatif ini membantu memberikan perimbangan antara kebutuhan untuk mencapai pengurangan emisi yang tepat dari sumber-sumber yang dikenai pembatasan dengan kebutuhan untuk menyediakan peluang untuk pengurangan hemat biaya yang dapat diberikan oleh mekanisme offset bagi sumber-sumber di dalam sektor yang dikenai pembatasan.

Oleh karena fasilitas individu tidak memiliki tujuan pengurangan spesifik sebagaimana diatur dalam UU pembatasan dan insentif, maka batas ini akan mengacu pada total pengurangan untuk semua sumber yang ditetapkan UU pembatasan antara tahun 2012 dan 2020. Dalam PDR, ARB menerjemahkan batas kuantitatif agregat sebesar 49 persen dari pengurangan sebagai sesuatu yang dapat diberlakukan untuk setiap entitas tercakup dalam program ini. Berdasarkan perkiraan awal kami, kami berharap bahwa emisi total kumulatif yang dikeluarkan oleh entitas tercakup akan berkisar hanya sebesar 3.060 juta metrik ton (MMT) gas rumah kaca antara tahun 2012 dan 2020 dari semua instrumen kepatuhan (offset dan insentif). Dalam kurun waktu yang sama, batas turun untuk entitas tercakup akan turun sebesar kurang lebih 250 MMT dibandingkan dengan tingkat batasan awal. Dari pengurangan emisi, staf mengusulkan untuk mengizinkan 49 persen dari gas rumah kaca, atau sebesar **122 MMT**, untuk dialokasikan dari offset.

ARB kemudian menghitung porsi offset yang dapat diserahkan oleh setiap entitas tercakup sebagai bagian dari kewajiban kepatuhannya untuk setiap periode kepatuhan. Kami melakukan hal tersebut dengan mengambil 49 persen pengurangan emisi yang diminta (122 MMT) dan membagi jumlah ini dengan total emisi yang diminta dari sektor tercakup selama periode sembilan tahun, yakni sejumlah 3.060 MMT CO<sub>2</sub>e. Hasil per entitas adalah 4 persen, yang berarti bahwa suatu entitas tercakup bisa menggunakan offset sampai dengan sejumlah 4 persen dari apa yang diserahkannya pada akhir periode kepatuhan.

### **Tonase yang Tersedia dari Offset**

Dengan jumlah awal pembatasan dalam PDR tersebut, maka kredit offset sampai dengan sekitar 8 MMT CO<sub>2</sub>e dapat digunakan pada setiap tahun selama periode kepatuhan pertama. Jika bahan bakar transportasi dicakup dalam periode kepatuhan pertama, maka hal ini akan menggandakan emisi yang dicakup di dalam program ini sejak program dimulai, dan sekitar 16 MMT dari offset dapat digunakan per tahun.

### **Linkage**

Rencana Pencakupan mensyaratkan agar California mengembangkan program pembatasan dan insentif yang memiliki keterkaitan dengan sistem insentif lain di lingkungan Inisiatif Iklim Barat (WCI). PDR mencakup persyaratan tentang keterkaitan dengan sistem insentif lainnya. Sistem insentif ini dapat berupa sistem insentif emisi lain, seperti WCI, atau sistem yang hanya mencakup pengurangan offset, seperti CDM. Keterkaitan akan dilaksanakan melalui perjanjian dengan sistem lainnya untuk semua rincian operasional program pembatasan dan insentif. Hal ini akan mencakup verifikasi emisi; sertifikasi offset berdasarkan protokol disetujui; pelacakan, registrasi, dan sistem pelaporan; dan infrastruktur terkait yang mencatat dan melacak emisi, insentif dan offset, disertai dengan verifikasi kepatuhan selama periode kepatuhan tertentu. PDR juga melibatkan pejabat yang berwenang guna membahas tentang apa saja yang akan diperlukan untuk mengimbangi menerima kredit offset yang dikeluarkan oleh program eksternal, termasuk kredit offset internasional atau yang dihasilkan melalui pemberian kredit berbasis sektor.

### **Kredit Offset**

PDR ini akan memungkinkan penggunaan terbatas offset kualitas tinggi yang dapat digunakan untuk memenuhi kewajiban kepatuhan serta menjelaskan syarat-syarat umum sesuai UU untuk offset. Berbagai jalan untuk menyertakan offset ke dalam sistem dijelaskan di dalam PDR, dan ARB akan terus mengevaluasi mana yang harus dimasukkan ke dalam peraturan final. Offset harus memenuhi kriteria ketat yang menunjukkan bahwa pengurangan emisi dilakukan secara nyata, permanen, terverifikasi, memungkinkan untuk dilaksanakan, dan terukur. Untuk dapat memperoleh kredit sebagai offset, aksi atau proyek juga harus menjadi pelengkap bagi apa yang disyaratkan oleh hukum atau peraturan atau dalam keadaan lain akan terjadi. Pengurangan juga harus dihasilkan dari kegiatan proyek yang tidak tercakup dalam program pembatasan dan insentif ini. PDR juga menjelaskan segala persyaratan yang harus dipenuhi bagi ARB untuk mengeluarkan atau menyetujui kredit offset yang dapat digunakan oleh entitas tercakup daripada sekedar menyerahkan sejumlah insentif.

### **Prosedur untuk mengeluarkan offset oleh ARB dan Program Eksternal**

PDR mengusulkan untuk dipertimbangkannya dua jenis kredit offset: yakni yang dibuat oleh ARB dan yang dibuat oleh program eksternal setelah disetujui oleh Dewan sesuai dengan peraturan yang ditetapkan pada bagian keterkaitan (Sub pasal 12) dari peraturan tersebut.

Untuk kredit offset yang dibuat oleh ARB, ARB akan menjadi lembaga penerbit kredit. Lembaga penerbit kredit akan mereview semua informasi kuantifikasi dan verifikasi proyek untuk menentukan apakah pengurangan, penghindaran, atau karantina gas rumah kaca telah dilakukan. Setelah lembaga penerbit kredit menetapkan bahwa pengurangan telah dilakukan, kredit offset pun akan diterbitkan, yang mewakili satu ton pengurangan gas rumah kaca, dengan memberikan nomor seri unik untuk ton spesifik tersebut. Dalam skenario ini, proyek yang diberikan kredit offset oleh ARB harus menggunakan metodologi kuantifikasi yang disetujui oleh Dewan.

Metodologi yang disetujui Dewan ini akan terdiri dari metode standar untuk memperkirakan dasar proyek dan menentukan keberhasilan pengurangan karbon. PDR secara konseptual memaparkan persyaratan untuk metodologi yang disetujui Dewan termasuk: kuantifikasi, keberhasilan pengurangan karbon, dasar, pertanggung jawaban atas kebocoran dan ketidakpastian, tidak membahayakan, permanen, periode pemberian kredit, pemantauan dan pelaporan dan verifikasi.

Untuk kredit offset yang dikeluarkan oleh program eksternal PDR menetapkan kriteria dan persyaratan untuk keterkaitan dengan sistem insentif emisi gas rumah kaca eksternal (ETS) dan sistem kredit offset gas rumah kaca. Semua keterkaitan harus atas persetujuan Dewan. PDR mengidentifikasi mekanisme yang diperlukan untuk kepentingan pelaksanaan, seperti adanya suatu MOU. ARB perlu merumuskan perjanjian pelaksanaan untuk semua tahapan operasional program pembatasan dan insentif dengan yurisdiksi lain, serta perjanjian pelaksanaan program dengan program terkait. Kredit offset yurisdiksi Mitra WCI perlu disetujui melalui ketentuan keterkaitan. Dua pendekatan ini akan memberikan titik awal bagi penjelasan tentang opsi pemberian kredit offset melalui pendekatan publik dan partisipasi stakeholder.

PDR memuat uraian panjang tentang pemikiran awal staf mengenai kredit offset internasional. Bagian ini membahas keinginan California untuk bekerja di tingkat internasional untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dan mendukung penerapan teknologi rendah karbon dan pembangunan berkelanjutan di negara-negara berkembang. Rencana pencakupan menjelaskan niat California untuk bergerak melampaui pemberian kredit internasional berbasis proyek bagi pengembangan mekanisme pemberian kredit internasional berbasis sektor untuk mencapai pengurangan emisi. PDR mengakui partisipasi terus menerus California dalam kegiatan karbon hutan internasional termasuk upaya REDD di tingkat sub-nasional.

PDR juga menetapkan aturan awal dan kerangka peraturan tentang bagaimana untuk mengembangkan kredit berbasis proyek dan berbasis sektor sebagai bagian dari program pengurangan. PDR mencakup ketentuan-ketentuan khusus bagi kredit offset berbasis proyek yang dikeluarkan untuk proyek-proyek yang berlokasi di AS, Kanada dan negara-negara berkembang, termasuk bahwa jenis proyek harus disetujui oleh Dewan. Terdapat ketentuan khusus untuk kredit berbasis sektor termasuk persetujuan dasar sektor dan pemberian kredit. ARB masih terus mengembangkan kerangka peraturan. Dengan demikian, staf saat ini sedang mempertimbangkan persyaratan untuk memastikan kerangka peraturan berkualitas tinggi dalam rangka memasukkan kegiatan pengurangan emisi yang diambil dari kegiatan hutan internasional.

Setiap dan seluruh offset harus berasal dari sektor yang berada di luar sektor yang dikenai pembatasan. Sebagai contoh, sektor kehutanan California tidak tunduk pada seluruh pembatasan dan pemilik tanah hutan California tidak diwajibkan untuk menyisihkan insentif yang senilai emisi mereka. Lampiran A (Keterkaitan) dan Lampiran B (Offset) menguraikan tentang panduan tentang pasal-pasal terkait di dalam PDR.

### **Bagaimana Cara Kerja Program Pembatasan dan Insentif California di Bawah Sistem Federal?**

Meskipun undang-undang Federal tentang perubahan iklim masih sedang diperdebatkan di Kongres, ARB terus maju dengan pengembangan program pembatasan dan insentif. Setelah program federal berlaku, maka California bersama dengan negara bagian dan provinsi-provinsi

di program pembatasan dan insentif regional lainnya (misalnya WCI, Regional Greenhouse Gas Initiative, dan Midwestern Regional Greenhouse Gas Reduction Accord) akan bekerja dalam rangka menciptakan keterkaitan dan / atau transisi menuju program nasional.

Program California terus mempengaruhi langkah federal dalam hal pengurangan emisi gas rumah kaca. Terdapat banyak contoh tentang bagaimana California telah membuka jalan dalam menciptakan standar kinerja yang dirancang dengan baik. Tahun lalu, misalnya, Administrator EPA Lisa Jackson mengumumkan bahwa EPA akan menetapkan batasan untuk emisi gas rumah kaca dari kendaraan secara nasional dan mensyaratkan industri untuk melaporkan emisinya. Hal tersebut dimulai di California. Lisa Jackson mengumumkan hal yang sama juga pada pidato televisinya ketika dia menyatakan "Langkah Negara Bagian sejauh ini penting dalam membawa sampai ke titik yang kita capai hari ini" California melakukan inventarisasi gas rumah kaca yang pertama di tingkat nasional melalui Climate Action Registry (Pelaporan Emisi Gas). Hal ini juga membuka jalan untuk penetapan batas tingkat nasional untuk emisi gas rumah kaca dari kendaraan penumpang tujuh tahun yang lalu, merupakan yang pertama di dunia untuk pembatasan emisi gas rumah kaca dari knalpot. Bulan Juni lalu, EPA memberikan California hak melepaskan tuntutan yang diperjuangkan dengan keras, yang memberi wewenang kepada ARB untuk menegakkan aturan-aturan ini, di mana emisi pemanasan global dari kendaraan penumpang baru yang dijual di California dikenai pembatasan sebesar 22% pada tahun 2012 dan 30% pada tahun 2016. Alhasil, ARB saat ini tengah bekerja dengan badan-badan tingkat federal serta produsen internasional dalam menetapkan standar nasional yang ketat seperti yang dimiliki California untuk semua kendaraan yang dijual di Amerika Serikat mulai pada tahun 2012. Seiring program pembatasan dan insentif terus diperbaiki, ARB akan terus bekerja sama dengan lembaga federal untuk membantu menginformasikan program federal sebagaimana yang sedang dikembangkan.

