

# The Voluntary Carbon Market **Explained**



**Bab 3:  
Bagaimana  
hubungan pasar  
karbon  
sukarela dengan  
Perjanjian Paris dan  
Pasal 6?**

## Bab 3: Bagaimana hubungan pasar karbon sukarela dengan Perjanjian Paris dan Pasal 6?

Proses penerbitan kredit pengurangan dan penghilangan emisi gas rumah kaca (GRK) di pasar karbon sukarela (VCM) diatur oleh [standar emisi GRK](#). Badan otoritas negara dapat menetapkan aturan untuk kegiatan VCM, tetapi mereka tidak terlibat dalam sertifikasi pengurangan dan penyerapan emisi GRK atau penerbitan **kredit karbon**. Kegiatan VCM dapat mendukung sebuah dalam mencapai komitmen mereka di bawah Perjanjian Paris.

Untuk menghindari klaim ganda atas pengurangan dan penghilangan emisi GRK, beberapa pelaku pasar meminta persetujuan kegiatan VCM berdasarkan Pasal 6 Perjanjian Paris. Dalam hal ini, kegiatan VCM harus mematuhi aturan Pasal 6 Perjanjian Paris yang sedang dikembangkan oleh Konvensi Kerangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim atau *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC).

---

### Apa itu Pasal 6 Perjanjian Paris?

---

Pasal 6 Perjanjian Paris memberikan fleksibilitas kepada pemerintah untuk terlibat dalam kerja sama sukarela dalam pelaksanaan *Nationally Determined Contribution* (NDC) "untuk memungkinkan

peningkatan ambisi tindakan mitigasi dan adaptasi mereka" ([Pasal 6.1 Perjanjian Paris](#)). Ini termasuk terlibat dengan VCM. Aturan yang mengatur kerja sama sukarela ini membuka pintu bagi transaksi pasar karbon di bawah Perjanjian Paris yang mungkin tumpang tindih, terintegrasi, atau, dalam kasus Pasal 6.4, bersaing dengan kegiatan VCM. Pasal 6.2 Perjanjian Paris memberikan modalitas dan panduan untuk memastikan bahwa kegiatan yang mentransfer pengurangan dan penyerapan emisi GRK ('hasil aksi mitigasi perubahan iklim') tidak menghasilkan penghitungan ganda pengurangan dan penghilangan emisi GRK di bawah lebih dari satu NDC suatu negara. Negara tuan rumah dapat mengizinkan penggunaan pengurangan dan penghilangan emisi GRK yang dihasilkan oleh aktivitas VCM untuk NDC negara lain, mitigasi internasional lainnya, atau tujuan lain. Dalam kasus ini, kegiatan tersebut harus mematuhi panduan implementasi Pasal 6.2 Perjanjian Paris. Pengurangan dan penyerapan emisi GRK juga dapat diizinkan untuk diperhitungkan dalam NDC negara lain, komitmen mitigasi internasional lainnya, atau tujuan lainnya. Dalam kasus ini, negara tempat tindakan mitigasi berlangsung ("negara tuan rumah") perlu memastikan bahwa pengurangan dan penghilangan

emisi GRK yang terkait tidak diperhitungkan dalam NDC-nya sendiri.

Pasal 6.4 Perjanjian Paris mendefinisikan mekanisme yang dapat dipahami sebagai versi Mekanisme Pembangunan Bersih (CDM) yang direvisi, dimodifikasi, dan 'ditingkatkan'. Saat ini, aturan dan modalitas yang mengatur mekanisme Pasal 6.4 masih dikembangkan. Setelah aturan beroperasi, badan pengawas Pasal 6.4 akan mendaftarkan proyek, dan negara-negara akan dapat menyetujui dan mengesahkan kegiatan berdasarkan Pasal 6.4. Kecil kemungkinannya bahwa kegiatan VCM akan meminta persetujuan berdasarkan Pasal 6.4. Sebaliknya, Pasal 6.4 secara langsung bersaing dengan standar swasta yang menawarkan sertifikasi proyek VCM. Perusahaan dapat memilih untuk berinvestasi dalam kegiatan yang disetujui berdasarkan Pasal 6 daripada dalam kredit karbon VCM.

Hasil kegiatan yang menghilangkan atau mengurangi emisi GRK disebut sebagai "hasil aksi mitigasi perubahan iklim" atau "*mitigation outcomes*" berdasarkan Pasal 6.2 dan sebagai "pengurangan dan penghilangan emisi" atau "*emission reductions and removals*" berdasarkan Pasal 6.4 (disingkat Art.6.4ERs).

---

## Bagaimana interaksi antara VCM dan Pasal 6?

---

Ada berbagai cara untuk VCM dan Pasal 6 berinteraksi. Negara tuan rumah dapat memilih untuk mengintegrasikan kegiatan VCM saat ini dan masa depan ke dalam program Pasal 6.2. Aktor swasta dapat berinvestasi dalam pendekatan berbasis kooperatif yang dipandu oleh program Pasal 6.2 sebagaimana disetujui pemerintah. Pemerintah dapat mengambil peran aktif dalam menentukan kegiatan VCM mana yang akan disahkan berdasarkan Pasal 6.2 dan mengarahkan investasi VCM. Atau, pemerintah dapat memilih untuk tidak menghubungkan kegiatan VCM dengan Pasal 6 dan hanya memberikan pedoman minimal yang memastikan kegiatan VCM selaras dengan prioritas negara.

Paragraf Pasal 6 yang paling relevan dengan VCM adalah Pasal 6.2. Berdasarkan Pasal 6.2, pengurangan atau penyerapan emisi GRK dapat ditransfer antar negara sebagai Hasil Aksi Mitigasi Perubahan Iklim yang dapat Ditransfer Secara Internasional atau *Internationally Transferable Mitigation Outcome* (ITMO). Transaksi berdasarkan Pasal 6.2 disebut sebagai "pendekatan kooperatif." Untuk ditransfer, ITMO harus disahkan oleh negara tuan rumah. Suatu negara dapat mengizinkan ITMO untuk i) digunakan untuk NDC, ii) "tujuan mitigasi internasional" selain

pencapaian NDC (misalnya, untuk mematuhi Skema *Offsetting* dan Pengurangan Karbon untuk Penerbangan Internasional atau *Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation - CORSIA*, lihat Kotak 3.1), atau iii) "tujuan lain." Otorisasi untuk "tujuan lain" tidak didefinisikan, tetapi secara umum dipahami untuk merujuk pada penggunaan ITMO terhadap komitmen iklim sukarela badan usaha dan komitmen iklim sukarela lainnya. Pedoman implementasi Pasal 6.2 mensyaratkan "penyesuaian lanjutan" atau *corresponding adjustment* untuk semua hasil aksi mitigasi perubahan iklim — yaitu,

untuk semua ITMO. *Corresponding adjustment* diterapkan untuk meng-*offset* perhitungan jual beli emisi berdasarkan Perjanjian Paris: pengurangan emisi dihapus dari rekening negara penjual dan ditambahkan ke rekening negara pembeli. *Corresponding adjustment* memastikan bahwa pemerintah yang melaporkan berdasarkan Perjanjian Paris memenuhi kaidah akuntansi yang baik dan memastikan tidak ada pengurangan atau penghapusan GRK yang dicatat dua kali. Gambar 3.1 menunjukkan proses *corresponding adjustment* antara dua negara.

### **Kotak 3.1: CORSIA, kasus khusus untuk penyesuaian lanjutan atau *corresponding adjustment***

Skema *Offset* dan Pengurangan Karbon untuk Penerbangan Internasional atau *Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA)*, diadopsi oleh Organisasi Penerbangan Sipil Internasional (ICAO) pada tahun 2016, dan merupakan strategi jangka pendek hingga menengah (2021-2035) bagi industri penerbangan untuk mencapai netralitas karbon melalui pengimbangan (*offset*) selagi teknologi penerbangan rendah emisi sedang ditingkatkan. CORSIA adalah mekanisme wajib (*compliance*) yang memungkinkan penggunaan **kredit karbon VCM** sebagai pemenuhan kewajiban. CORSIA mencakup penerbangan dari semua negara yang telah mengajukan diri untuk berpartisipasi hingga 2027, di mana hal ini mencakup sekitar 90% penerbangan, kecuali dari Negara Kurang Berkembang dan Negara Berkembang Berkepulauaan Kecil. Untuk memastikan integritas lingkungan dari *offset* yang digunakan untuk kepatuhan, CORSIA memerlukan *corresponding adjustment* atau penyesuaian lanjutan untuk transaksi VCM dan kredit tersebut dibatasi untuk kegiatan pengurangan atau penghilangan emisi GRK yang disetujui oleh dewan ICAO.

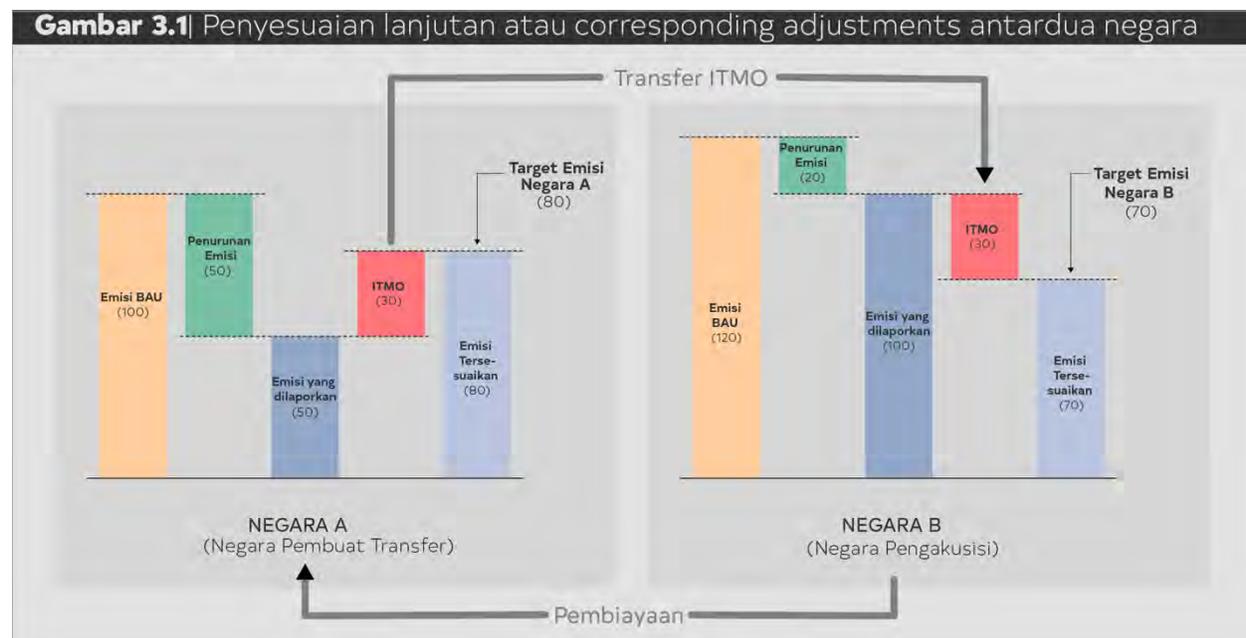
## Apakah kegiatan VCM memerlukan otorisasi Pasal 6 dan penyesuaian lanjutan atau *corresponding adjustments*?

Kegiatan VCM tidak memerlukan otorisasi Pasal 6 atau *corresponding adjustment*. Sebagian dari VCM kemungkinan akan terus beroperasi tanpa merujuk atau dimasukkan dalam mekanisme Pasal 6. Namun, pemerintah dan pelaku VCM mungkin ingin memasukkan beberapa kegiatan VCM dalam Pasal 6. Dalam beberapa kasus, pembeli menunjukkan preferensi untuk kredit yang memiliki *corresponding adjustments*. Ini berarti bahwa aturan Pasal 6.2 berdampak pada VCM.

VCM dan Pasal 6 akan berjalan berdampingan dalam berbagai modalitas (Gambar 3.2). Hal ini baik,

karena tiap negara akan membutuhkan pendekatan yang berbeda tergantung pada konteks dan prioritas masing-masing.

Negara tuan rumah memiliki kendali atas apakah pengurangan dan penyerapan emisi GRK yang dicapai oleh kegiatan VCM akan disahkan sebagai ITMO atau dihitung terhadap NDC sendiri. Negara dapat memutuskan apakah semua, tidak ada, atau beberapa kegiatan VCM akan disahkan sebagai ITMO berdasarkan Pasal 6.2. Jika negara tuan rumah tidak mengizinkan kredit VCM untuk diperdagangkan sebagai ITMO, maka negara tersebut dapat menghitung pengurangan dan penghilangan emisi GRK VCM tersebut terhadap NDC-nya sendiri. Hasil aksi mitigasi perubahan iklim dan Art.6.4ER tanpa otorisasi juga dapat diterapkan pada skema pembayaran berbasis hasil, sistem penetapan harga karbon nasional,



## VCM Primer | [vcmprimer.org](http://vcmprimer.org)

atau transaksi VCM. Gambar 3.3 menunjukkan bagaimana transaksi VCM dan Pasal 6 berjalan berdasarkan aturan Pasal 6. Transaksi hasil aksi mitigasi perubahan iklim berdasarkan Pasal 6.2, Art.6.4ERs, dan kredit VCM dapat disahkan — memerlukan *corresponding adjustment* — dan kemudian ditransaksikan sebagai ITMO untuk digunakan untuk NDC, kepatuhan CORSIA, dan transaksi sukarela. Aktivitas tidak terotorisasi, pengurangan emisi, atau kredit tidak memerlukan *corresponding adjustment* dan “tujuan lain” turut ditentukan oleh negara tuan rumah, yang juga mungkin termasuk transaksi sukarela, skema dalam negeri, dan skema keuangan berbasis hasil (RBP).

Sebagian besar negara belum memutuskan apabila mereka akan mentransfer ITMO dan kapan hal

tersebut dilakukan. Mereka juga belum mengembangkan persyaratan kelembagaan dan peraturan dalam rangka menjadi tuan rumah atau berpartisipasi dalam kegiatan Pasal 6. Negara tuan rumah dapat menawarkan untuk memasukkan kegiatan VCM berdasarkan Pasal 6.2 pendekatan berbasis kooperatif atau menyetujui kegiatan VCM berdasarkan Pasal 6.4. Dalam kasus tersebut, beberapa pengurangan atau penghilangan emisi GRK yang dihasilkan dapat diizinkan untuk dilakukan *corresponding adjustment* dan negara tuan rumah serta pengembang aktivitas VCM perlu memastikan bahwa kegiatan mereka mematuhi aturan Pasal 6 untuk menghasilkan ITMO.

**Gambar 3.2** | Perbedaan modalitas pada VCM dan Pasal 6 yang berdampingan

Hanya Pasal 6 (pelaku swasta berinvestasi di aktivitas 6.2 atau 6.4)	Pasal 6 (dengan kegiatan VCM bersdarang atau nested)	Hanya VCM (dengan arahan pemerintah yang proaktif)	Hanya VCM (dengan arahan pemerintah yang sedikit)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Untuk 6.2: pemerintah menyediakan kerangka menyeluruh atau program yang diperbolehkan untuk investasi swasta dalam Pendekatan Kooperatif.</li><li>• Untuk 6.4: Aktor swasta dapat secara langsung berinvestasi di kegiatan yang disetujui.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Untuk negara-negara dengan kegiatan VCM yang sudah berjalan, program Pasal 6.2 yang mencakup kegiatan VCM saat ini dan yang akan datang masih dapat dikembangkan pemerintah.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pemerintah memetakan sektor mana yang dimasukkan dan dikeluarkan dalam VCM dan mendukung investasi untuk kegiatan VCM.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pemerintah membuat aturan safeguard dan memastikan kegiatan VCM sejalan dengan prioritas negara.</li><li>• Tidak ada sambungan ke Pasal 6</li></ul>

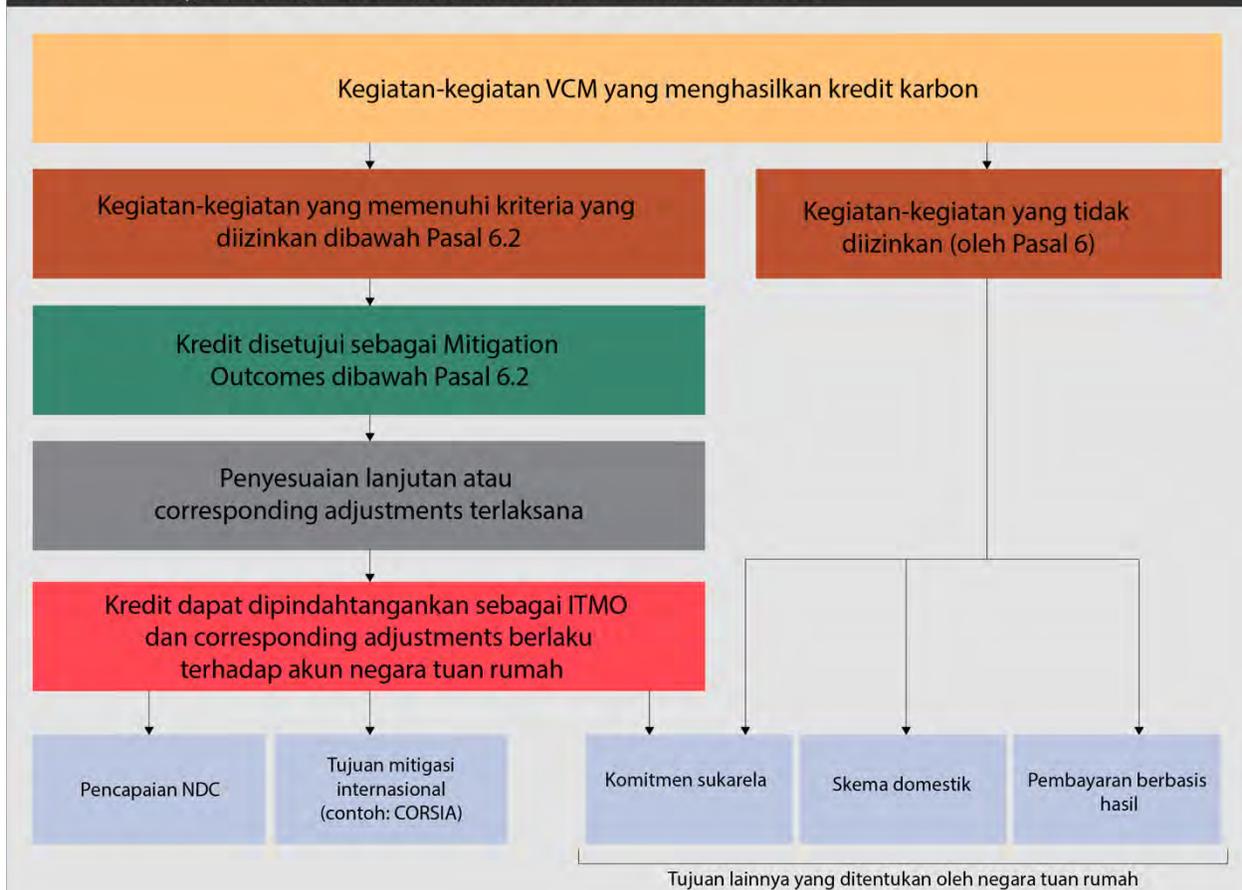
## Bagaimana VCM dapat mendukung pencapaian dan bahkan melampaui Kontribusi yang Ditentukan Secara Nasional atau *Nationally Determined Contribution*?

Untuk memaksimalkan potensi mitigasi dari VCM secara penuh, penting untuk membangun pemahaman bersama tentang kapan dan bagaimana kegiatan yang menghasilkan kredit karbon di bawah VCM berkontribusi pada NDC negara tuan rumah. Bagaimana dan sejauh mana kegiatan VCM mendukung tujuan

iklim nasional tergantung pada jenis kegiatan VCM, apakah kegiatan tersebut berada di sektor yang dicakup oleh target NDC negara tuan rumah, apakah target tersebut bersyarat atau tidak bersyarat, apakah kegiatan tersebut berada dalam jenis kegiatan atau sektor yang diizinkan oleh negara tersebut berdasarkan Pasal 6 untuk dilakukan *corresponding adjustment*, dan apakah hak untuk mengklaim manfaat iklim otomatis pula diperdagangkan ke luar negeri bersama dengan kredit karbon.

Pemerintah dapat secara proaktif mendorong kegiatan VCM yang melengkapi aksi pemerintah.

**Gambar 3.3** | Transaksi VCM dibawah aturan-aturan Pasal 6



Pemerintah dapat mengklarifikasi bagaimana kegiatan VCM - dan kegiatan Pasal 6 - melengkapi kebijakan publik dan secara khusus mengidentifikasi sektor-sektor di mana investasi VCM dibutuhkan. Kegiatan VCM juga dapat terus menarik investasi selagi pemerintah dalam proses untuk menetapkan lembaga dan peraturan yang diperlukan untuk mengoperasionalkan kegiatan Pasal 6 dan mengesahkan atau menyetujui kegiatan VCM berdasarkan Pasal 6.2 atau 6.4. Pemerintah dapat mengklarifikasi bagaimana mereka akan mendefinisikan "tujuan lain," jenis kegiatan VCM mana yang akan mereka otorisasi berdasarkan Pasal 6 untuk didukung oleh *corresponding adjustment*, dan kegiatan mana yang akan mereka setuju tetapi tidak diizinkan untuk berdasarkan Pasal 6.4. Pemerintah dapat mendorong investasi dalam kegiatan di sektor-sektor prioritas di mana peraturan pemerintah tidak cukup untuk mendorong perubahan perilaku atau di mana manfaat mitigasi yang diharapkan termasuk rumit secara teknis atau mahal untuk dicapai.

Kegiatan VCM dapat melengkapi upaya pemerintah dengan menghasilkan pendanaan karbon untuk memenuhi target NDC. Negara tuan rumah dapat mengotorisasi Pasal 6.2 untuk pengurangan dan penghilangan emisi GRK yang dihasilkan oleh kegiatan VCM, di bawah target NDC. Ketika kegiatan VCM

dikembangkan di tingkat sektor, di tingkat kegiatan, atau untuk jenis GRK yang dicakup oleh NDC atau tidak tercakup oleh NDC sama sekali, pembiayaan dari penjualan kredit karbon ini masih mungkin dapat mendukung negara tuan rumah dalam mencapai manfaat mitigasi tambahan.

---

### Bacaan lebih lanjut

---

*Climate Focus & UNDP. (2023). VCM Access Strategy Toolkit. Retrieved from <https://vcmintegrity.org/wp-content/uploads/2023/05/VCM-Access-Strategy-Toolkit-1.pdf>*

*Greiner, S., Andreo-Victoria, G., Della Maggiore, M., Hoch, S., Samaniego-Figueroa, X., & Mbaye Diagne, E. H. (2023). COP27 Digest: Moving towards the operationalisation of Article 6-backed carbon markets in Africa. Retrieved September 28, 2023, from <https://climatefocus.com/publications/cop27-digest-moving-towards-the-operationalisation-of-article-6-backed-carbon-markets-in-africa/>*

*Howard, A., & Greiner, S. (2021). Accounting Approaches for the Voluntary Carbon Market. Retrieved from [https://vcmgd.org/wp-content/uploads/2021/10/VCM\\_Accounting.pdf](https://vcmgd.org/wp-content/uploads/2021/10/VCM_Accounting.pdf)*

*Marcu, A. (2021). Article 6 rule book: A post COP26 assessment. Retrieved from <https://ercst.org/postcop26assessment/>*

*The World Bank. (2022). Developing an Article 6 Strategy for Host Countries. Retrieved May 16, 2023, from <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/384da4e2-5f46-5c1c-8e36-1bdc1e802662>*

---

## **Ucapan Terima Kasih**

---

Penulis: Melaina Dyck, Charlotte Streck, dan Danick Trouwloon

Desainer: Sara Cottle

Kontributor: Leo Mongendre, Laura Carolina Sepúlveda, dan Theda Vetter

Penerjemah ke Bahasa Indonesia: Bruce Mecca

Tanggal publikasi: Oktober 2023

*Voluntary Carbon Market Explained (VCM Primer)* didukung oleh *Climate and Land Use Alliance (CLUA)*. Para penulis berterima kasih kepada pengulas dan mitra yang dengan murah hati menyumbangkan pengetahuan dan keahlian untuk *Primer* ini.