



PISAgro



THE FARM

Featured Agriculture Reportings Magazine

EDISI BULAN MEI
MAY EDITION



PESAN DARI DIREKTUR KAMI

Rekan-rekan yang Terhormat,

Kita berjumpa kembali di The Farm edisi Mei 2022. Pertanian merupakan sektor yang paling penting untuk menunjang pemulihian ekonomi Indonesia di masa persiapan transisi dari pandemi menuju endemi yang akan dilaksanakan dalam beberapa bulan ke depan. Pemerintah terus berupaya maksimal agar pemulihian tersebut dapat menunjang resiliensi dan keberlanjutan yang lebih baik di berbagai sektor, termasuk sektor pertanian. Tak hanya itu, kolaborasi multisektoral juga menjadi perhatian pemerintah di masa pemulihian ini.

Pada bulan Mei, PISAgro mendapat kehormatan untuk menjadi salah satu panelis dalam Konferensi Food and Drink Innovate Asia 2022 yang diselenggarakan pada tanggal 17-19 Mei 2022 di Hong Kong. Pada kesempatan kali ini, PISAgro bersama mitra memberikan pandangan baru mengenai praktik pertanian berkelanjutan untuk menunjang ketahanan pangan. Melalui kesempatan ini, PISAgro terus membuktikan komitmen kami dalam membantu pemerintah dalam upaya mendorong kolaborasi multisektoral dan juga membuat sektor pertanian lebih resilien dan berkelanjutan.

Dalam buletin kali ini, kami akan membahas tentang kebijakan Indonesia dalam menunjang ketahanan pangan, penurunan emisi karbon, dan juga menangani prospek ekonomi berkelanjutan dan perubahan iklim. Pada edisi kali ini, kami juga mendapat kesempatan untuk berbincang-bincang dengan Direktur Eksekutif Cocoa Sustainability Partnership (CSP), Wahyu Wibowo, untuk mengenal lebih dalam seputar perspektif CSP mengenai model *Inclusive Closed Loop* dan juga mengetahui strategi dari pihak swasta dalam upaya mendukung pertanian yang berkelanjutan.

Akhir kata, kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan sekalian atas dukungan yang telah diberikan sehingga Sekretariat PISAgro dapat terus melakukan kegiatan kami. Selamat membaca edisi The FARM kali ini, dan kami harap buletin ini dapat memetik inspirasi baru untuk anda.

Insan Syafaat

Direktur Eksekutif PISAgro



OPENING REMARKS

Dear Readers,

We meet again in the May 2022 edition of The FARM. Agriculture is the most important sector to support Indonesia's economic recovery in preparation for the transition from a pandemic to an endemic that will be implemented in the next few months. The government continues to make best efforts to ensuring that this recovery can support better resilience and sustainability in various sectors, including the agricultural sector. Not only that, multi-sectoral collaboration is also a concern of the government in this recovery period.

In this month, PISAgro was honoured to be chosen as one of the panellists at the 2022 Food and Drink Innovate Asia Conference which was held on 17-19 May 2022 in Hong Kong. On this opportunity, PISAgro alongside our partners provided a new perspective on sustainable agricultural practices to support food security. Through this opportunity, PISAgro continues to prove our commitment to assisting the government in its efforts to encourage multisectoral collaboration and also to make the agricultural sector more resilient and sustainable.

In this bulletin, we will discuss Indonesia's policies in supporting food security, reducing carbon emissions, and also addressing sustainable economic prospects and climate change. In this edition, we also had the opportunity to talk with the Executive Director of the Cocoa Sustainability Partnership (CSP), Wahyu Wibowo, to get to know more about the CSP perspective on the Inclusive Closed Loop model and also to know the strategies of the private sector in an effort to support sustainable agriculture.

Finally, we would also like to thank all of you for the support that has been given to us, so that the PISAgro Secretariat can continue to carry out our activities. Happy reading this edition of The FARM, and we hope that this newsletter can be a source of new inspiration for you.

Insan Syafaat

Direktur Eksekutif PISAgro



THE FARM

CONTENTS

■ Pesan dari Direktur Kami	I
■ Opening Remarks	II
■ Sorotan	3
■ Highlights	7
■ Agro News	10
■ Profil	28
■ Profile	31



1 Audiensi dengan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia

Pada tanggal 9 Mei 2022 Sekretariat PISAgro telah mengadakan audiensi lanjutan kepada 3 pejabat Kementerian LHK, yakni Dr. Efransyah, Ir. Hanni Adiati M.Si., dan Dr. Wahyu Marjaka guna menambah pengetahuan mengenai kebijakan Kementerian LHK khususnya yang mendukung ketahanan pangan, penurunan emisi karbon, serta konsep ekonomi berkelanjutan.

Pada kesempatan kali ini, dihasilkan capaian berupa 3 catatan-catatan kebijakan KLHK dalam upaya penurunan emisi karbon, penguatan ketahanan pangan, serta penanganan prospek ekonomi berkelanjutan dan perubahan iklim di Indonesia.

Leaders Fellowship oleh Kementerian Luar Negeri RI

Pada tanggal 11 Mei 2022, Direktur Eksekutif kami, Insan Syafaat, mewakili Sekretariat PISAgro untuk menghadiri program pengembangan kapasitas “Leaders Fellowship” yang diselenggarakan secara daring oleh Kementerian Luar Negeri Republik Indonesia. Leaders Fellowship merupakan salah satu flagship dari Diklat Sesparlu, dengan tujuan memperkuat dan memperkaya kapasitas kepemimpinan pejabat diplomat senior Kemlu untuk mengembangkan tugas diplomatik dan manajemen di tataran strategis.

Pada kesempatan kali ini, perwakilan PISAgro berkesempatan untuk berinteraksi secara intensif dengan CEO perusahaan terkemuka yang dimana di acara ini, seluruh peserta dibagi dalam beberapa



kelompok dan setiap kelompok (7-8 orang) dihubungkan kepada seorang CEO yang berpartisipasi dalam program tersebut.

Pertemuan Kemitraan untuk TPB/SDGs oleh Kementerian PPN/Bappenas

Pada tanggal 17 Mei 2022, Manajer Komunikasi dan Sosial Media PISAgro, Hendri Surya W., mewakili Sekretariat PISAgro untuk menghadiri pertemuan kemitraan untuk Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) yang diselenggarakan oleh Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas di Hotel The Hermitage, Menteng, Jakarta Pusat.

Pada kesempatan kali ini, dalam sesi diskusi, perwakilan PISAgro memberikan pandangannya mengenai pentingnya aspek inklusivitas dan keterlibatan kelompok-kelompok tertentu seperti anak-anak dan remaja, serta perempuan, dalam upaya implementasi TPB/SDGs dalam upaya pengentasan kemiskinan ekstrem di Indonesia, serta



rencana perumusan forum TPB/SDGs, yang kemudian diselenggarakan pada tanggal 30 Mei 2022 di Hotel Gran Melia, Kuningan, Jakarta Selatan.

Konferensi Virtual Food and Drink Innovate Asia 2022

Pada tanggal 19 Mei 2022, Direktur Eksekutif kami, Insan Syafaat, mewakili Sekretariat PISAgro untuk menjadi salah satu panelis dalam sesi panel yang berjudul "The Rise of Local Farming / Farming 2.0 - Feeding The Hungry with a Sustainable Approach" dalam Konferensi Virtual Food and Drink Innovate Asia 2022 yang diselenggarakan oleh Escom Events dan Hospitality Asia.

Pada kesempatan kali ini, Direktur Eksekutif PISAgro beserta panelis lainnya, yakni Ramadani Prasetya dari Island Organics dan Fitrian Ardiansyah dari IDH Indonesia, memberikan pandangannya mengenai praktik pertanian lokal yang saat ini gencar dijalankan oleh masyarakat Indonesia,



beserta tantangan serta peluang pasar yang bisa dikembangkan dalam praktik pertanian lokal di Indonesia.

Webinar Meningkatkan Ketahanan Usaha Pertanian Melalui Asuransi Pertanian Sebagai Bagian dari Kemitraan yang Inklusif



Pada tanggal 23 Mei 2022, PISAgro bersama dengan Cocoa Sustainability Partnership (CSP) mengadakan webinar dengan topik “Meningkatkan Ketahanan Usaha Pertanian Melalui Asuransi Pertanian Sebagai Bagian dari Kemitraan yang Inklusif” yang dibawakan oleh Fathan Oktrisaf dan dimoderatori oleh Hendri Surya W. selaku perwakilan dari PISAgro. Adapun narasumber pada webinar ini antara lain Ir. Indah Megahwati, M.P. dari Kementerian Pertanian RI, Dr. Hastanto Sri Margi Widodo, S.Kom., M.Eng.Sc. dari PT Asuransi Bintang Tbk, Asep Nugraha dari PT Bank Rakyat Indonesia Tbk, serta Muktiono Wibowo dari PT Bank Sinarmas Tbk.

Webinar ini membahas tentang produk asuransi pertanian dengan jenis model yang ditawarkan dan cakupannya ke berbagai komoditas pertanian, tantangan yang dihadapi, serta potensi untuk pengembangan produk asuransi pertanian dengan model kemitraan inclusive closed loop. Pada kesempatan kali ini, dihasilkan capaian berupa kesepahaman mengenai model-model asuransi pertanian dan tantangan yang dihadapi, serta kesepakatan mengenai tindak lanjut potensi pengembangan produk asuransi pertanian.

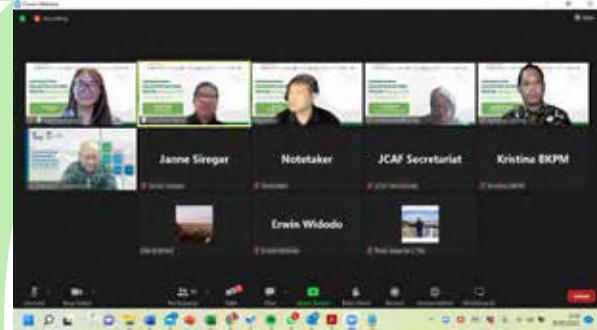
Pertemuan Strategis Kemitraan Negara bersama Pertemuan GrowAsia



Pada tanggal 25 Mei 2022 dan 27 Mei 2022 Sekretariat PISAgro mengadakan pertemuan luring yang diselenggarakan di Jakarta, Indonesia, yang dimana perwakilan ptinggi dari GrowAsia, yaitu Pranav Sethaputra dan Beverley Postma, beserta tim dan pengurus PISAgro, turut hadir dalam pertemuan tersebut.

Pada kesempatan kali ini, perwakilan PISAgro berkesempatan untuk berdiskusi mengenai kelanjutan dari pertemuan kepemimpinan GrowAsia sebelumnya, serta rencana strategis yang dirumuskan oleh PISAgro maupun GrowAsia untuk masa yang akan datang.

Dialog Jurisdiction Collective Action Forum (JCAF) ke-10



Pada tanggal 31 Mei 2022, Manajer Pelibatan Strategis PISAgro, Ken Maharani, mewakili Sekretariat PISAgro untuk menghadiri dialog Jurisdiction Collective Action Forum (JCAF) ke-10 yang berjudul “Masa Depan Investasi Hijau Indonesia Menuju Yurisdiksi Berkelanjutan” yang diselenggarakan secara daring oleh Tropical Forest Alliance.

Pada kesempatan kali ini, diselenggarakan forum dialog yang berdiskusi tentang kerangka peraturan dan mekanisme pembiayaan untuk menunjang yurisdiksi yang berkelanjutan.

Penandatanganan Nota Kesepahaman (MoU) antara Cocoa Sustainability Partnership (CSP), PISAgro, LTKL, dan Pemerintah Kabupaten Sigi



Pada tanggal 31 Mei 2022, Direktur Eksekutif kami, Insan Syafaat, mewakili Sekretariat PISAgro untuk menandatangani nota kesepahaman (MoU) mengenai pembangunan industri kakao berkelanjutan bersama dengan Cocoa Sustainability Partnership (CSP), LTKL, dan Pemerintah Kabupaten Sigi, sebagai bagian dari Rapat Umum Cocoa Sustainability Partnership (CSP) yang dilaksanakan di Gedung Pogombo, Palu, Sulawesi Tengah.

Rapat umum ini dibuka oleh Gubernur Sulawesi Tengah, Rusdy Mastura, dengan tajuk Skema Kredit Mikro Pemerintah di Sektor Kakao untuk Peningkatan Produktivitas Kakao Nasional.



Audience with the Ministry of Environment and Forestry of the Republic of Indonesia

On the 9th of May 2022, the PISAgro Secretariat held a follow-up hearing with 3 officials from the Ministry of Environment and Forestry, Dr. Efransyah, Ir. Hanni Adiati M.Sc., and Dr. Wahyu Marjaka to leverage knowledge about the policies of the Ministry of Environment and Forestry, especially those that support food security, reducing carbon emissions, and the concept of a sustainable economy.

On this occasion, 3 KLHK policy notes were made in an effort to reduce carbon emissions, strengthen food security, and handle sustainable economic prospects and climate change in Indonesia.

Leaders Fellowship by the Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Indonesia

On the 11th of May 2022, our Executive Director, Insan Syafaat, represented the PISAgro Secretariat to attend the “Leaders Fellowship” capacity building programme organised online by the Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Indonesia. The Leaders Fellowship is one of the flagships of the Sesparlu Training and Education Department, with the vision to strengthen and enhance the leadership capacity of senior diplomats at the Ministry of Foreign Affairs to carry out diplomatic and management tasks at the strategic level.

On this occasion, PISAgro representatives had the opportunity to interact intensively with CEOs of leading companies where in this event, all participants were divided into several groups and each group (7-8 people) was linked to a CEO who participate in the programme.

Partnership Meeting for the SDGs by the Ministry of National Development Planning/Bappenas

On 17 May 2022, Communication and Social Media Manager of PISAgro, Hendri Surya W., represented the PISAgro Secretariat to attend a partnership meeting for the Sustainable Development Goals (SDGs) organised by the Ministry of National Development Planning/Bappenas at The Hermitage Hotel, Menteng, Central Jakarta.

On this occasion, in the discussion session, PISAgro representative gave its views on the importance of the inclusiveness aspect and the involvement of certain groups such as children and youth, as well as women, in the effort to implement the SDGs in the effort to eradicate extreme poverty in Indonesia, as well as the formulation plan for the follow-up of the SDGs forum, which was then held on May 30, 2022 at the Gran Melia Hotel, Kuningan, South Jakarta.

Food and Drink Innovate Asia 2022 Virtual Conference

On 19 May 2022, our Executive Director, Insan Syafaat, represented the PISAgro Secretariat to be one of the panellists in the panel session entitled “The Rise of Local Farming / Farming 2.0 - Feeding The Hungry with a Sustainable Approach” in the Virtual Food and Drink Conference Innovate Asia 2022 hosted by Escom Events and Hospitality Asia.

On this occasion, the Executive Director of PISAgro along with other panellists, namely Ramadani Prasetya from Island Organics and Fitrian Ardiansyah from IDH Indonesia, gave their views on local agricultural practices that are currently being intensively carried out by the Indonesian people, along with the challenges and market opportunities that can be developed in the local agriculture practices in Indonesia.

Webinar “Improving the Resilience of Agricultural Businesses Through Agricultural Insurance as Part of an Inclusive Partnership”

On the 23rd of May 2022, PISAgro together with the Cocoa Sustainability Partnership (CSP) held a webinar with the topic “Improving Agricultural Business Resilience through Agricultural Insurance as Part of an Inclusive Partnership” hosted by Fathan Oktrisaf and moderated by Hendri Surya W. as a representative from PISAgro. The speakers at this webinar include Ir. Indah Megahwati, M.P. from the Indonesian Ministry of Agriculture, Dr. Hastanto Sri Margi Widodo, S.Kom., M.Eng.Sc. from PT Asuransi Bintang Tbk, Asep Nugraha from PT Bank Rakyat Indonesia Tbk, and Muktiono Wibowo from PT Bank Sinarmas Tbk.

This webinar discusses agricultural insurance products with the types of models offered and their coverage to various agricultural commodities, the challenges faced, as well as the potential for developing agricultural insurance products with an inclusive closed loop partnership model. On this occasion, achievements were made in the form of an understanding on agricultural insurance models and the challenges they faced, as well as an agreement on the follow-up to the potential development of agricultural insurance products.

Country Partnership Strategic Meeting with GrowAsia

On the 25th of May 2022 and 27th of May 2022, the PISAgro Secretariat held an offline meeting in Jakarta, Indonesia, in which representatives from GrowAsia, Pranav Sethaputra and Beverley Postma, along with the PISAgro team and board members, also attended the meeting.

On this occasion, PISAgro representatives had the opportunity to discuss the continuation of the previous GrowAsia leadership meeting, as well as the strategic plans formulated by PISAgro and GrowAsia in the future.

The 10th Jurisdiction Collective Action Forum (JCAF) Dialogue

On the 31st of May 2022, PISAgro Strategic Engagement Manager, Ken Maharani, represented the PISAgro Secretariat to attend the 10th Jurisdiction Collective Action Forum (JCAF) dialogue entitled “The Future of Indonesia's Green Investment Towards a Sustainable Jurisdiction” organized online by the Tropical Forest Alliance.

On this occasion, a dialogue forum was held to discuss the regulatory framework and financing mechanisms to support sustainable jurisdictions.

Signing of Memorandum of Understanding (MoU) between Cocoa Sustainability Partnership (CSP), PISAgro, LTKL, and Sigi Regency Government

On the 31st of May 2022, our Executive Director, Insan Syafaat, represented the PISAgro Secretariat to sign a memorandum of understanding (MoU) on the development of a sustainable cocoa industry together with the Cocoa Sustainability Partnership (CSP), LTKL, and the Sigi District Government, as part of the General Assembly of Cocoa Sustainability Partnership (CSP) which was held at the Pogombo Building, Palu, Central Sulawesi.

The general meeting was opened by the Governor of Central Sulawesi, Rusdy Mastura, with the title of the “Government's Micro Credit Scheme in the Cocoa Sector to Increase National Cocoa Productivity”.

KEBIJAKAN INDONESIA DALAM MEMENUHI KOMITMEN PENURUNAN EMISI GAS CO₂ SECARA NASIONAL DAN INTERNASIONAL

(Disusun oleh Ferial Lubis berdasarkan hasil audiensi PISAgro dengan Dr. Efransyah, Penasehat Senior Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan)

Sesuai dengan salah satu visi PISAgro yaitu mengurangi gas emisi CO₂ sebesar 20%, maka perlu dipelajari pengetahuan dan kebijakan Kementerian LHK yang terkait dengan hal tersebut. Pemerintah Indonesia telah berkomitmen untuk mengurangi gas emisi CO₂ sebesar 29% secara nasional mandiri dan berkontribusi terhadap penurunan 41% emisi gas CO₂ dengan bantuan internasional.

Ada dua hal pokok yang berbeda terkait penurunan emisi gas CO₂ yaitu pengurangan jumlah *emisi CO₂* dan *deforestasi*.

Emisi

Emisi GRK merupakan zat-zat pembuangan yang beracun dan dapat membahayakan makhluk hidup serta mencemari lingkungan. Contoh gas buang yang mengandung senyawa kimia yang menjadi pencemar adalah yang dikeluarkan melalui knalpot alias exhaust system yang mengandung sejumlah unsur kimia seperti air (H₂O), karbon monoksida (CO), karbon dioksida (CO₂), nitrogen oksida (NO_x), hidrokarbon (HC). Emisi GRK mengandung 80% CO₂ termasuk kandungan methan 20% yang pada umumnya berasal dari sector pertanian.

Beberapa istilah dalam emisi:

- Net-zero emissions* atau karbon netral, ada yang menyebutnya karbon negative, adalah emisi yang dihasilkan manusia melalui proses pembakaran, terutama di sector industry, pemanfaatan lahan, transportasi dan sampah, seimbang jumlahnya dengan CO₂ yang dapat diserap oleh ekosistem bumi. Atau singkatnya kondisi yang menggambarkan nilai emisi GRK yang setara dengan tingkat penyerapan sehingga menghasilkan emisi nol bersih. Jadi *zero-emissions* dapat dipastikan mustahil untuk dicapai;
- Net sink* adalah kondisi yang menggambarkan penyerapan GRK di atmosfer lebih besar dari

emisi yang dihasilkan, dimana pada kondisi ini vegetasi dan ekosistem penyimpan karbon berperan penting dalam penyerapan GRK;

- c. *FOLU* atau *Forestry and Other Land Use* adalah sektor yang merupakan salah satu sumber emisi dan serapan GRK yang berasal dari dinamika perubahan tutupan lahan dan penggunaan lahan, yang diharapkan dapat memberikan kontribusi terbesar dalam pencapaian target pengurangan emisi GRK di Indonesia, atau keadaan ketika sektor lahan dan hutan menyerap lebih banyak karbon daripada yang dilepaskannya, sebagaimana tertuang dalam dokumen *Nationally Determined Contribution/NDC*;
- d. *FOLU Net Sink 2030* merupakan persyaratan yang harus dipenuhi melalui upaya mitigasi penurunan emisi GRK dari sektor hutan dan lahan dengan kondisi tingkat penyerapan sudah melebihi tingkat emisi pada tahun 2030, dengan target angka net sink diproyeksikan sebesar menjadi 140 juta ton CO₂e atau emisi negatif 140 juta ton CO₂e.

Keempat point tersebut sesuai dengan visi PISAgro yang bertujuan mengurangi gas emisi CO₂ hingga 20% yang berasal dari para anggota/komunitas PISAgro.

Indonesia masih perlu terus membangun, maka diperkirakan puncak pembangunan bisa tercapai tahun 2060, sehingga terjadi *net-zero emissions*. Diperkirakan emisi total seluruh Indonesia pada saat itu sama atau equivalent dengan kemampuan Indonesia menyerap carbon melalui *sequestration* dan absorpsi lainnya, hal ini perlu dan harus dihitung.

Net-sink itu justru lebih besar dari pada *net-zero*, artinya serapan lebih besar daripada emisi. *Net-sink* dirancang dicapai pada tahun 2030 untuk *FOLU* bukan untuk semua sector.



FOLU penting disini karena dari target Indonesia di NDC yang mengurangi emisi nasional CO₂ Indonesia untuk segala sector sebesar 60% lebih berasal dari sector FOLU, dimana hal ini merupakan target Kementerian LHK. Jadi pada tahun 2030 diharapkan suatu kondisi dimana serapan Indonesia sudah lebih besar daripada emisi Indonesia, bila FOLU Net Sink 2030 berhasil diterapkan.

Deforestasi

Deforestasi adalah kegiatan mengubah area hutan menjadi lahan tidak berhutan secara permanen, untuk mendukung aktivitas manusia, atau berubahnya tutupan lahan secara permanen di kawasan hutan by *definition* yaitu luasan yang ditunjuk sebagai hutan oleh negara sesuai dengan UU-nya. Aksi deforestasi sendiri memiliki sisi positif dan negatif, di mana aksi tersebut perlu dilakukan untuk mendukung pembangunan yang dilakukan oleh pemerintah. Di sisi lain, jika tidak dilakukan secara tepat, *deforestation* bisa berakibat negatif bagi lingkungan termasuk bertambahnya pelepasan emisi CO₂.

Berdasarkan definisi FAO besarnya tutupan lahan 10% sudah cukup, sedangkan menurut UU di Indonesia besarnya tutupan lahan bahkan 30%, artinya semua lapangan yang bertutupan lebih dari 30% bisa dianggap hutan, jika ditetapkan demikian oleh UU. Bila mengikuti standard FAO 10% maka berdasarkan penilaian para ahli planologi di Kementerian LHK di Indonesia sudah tidak ada hutan lagi.

Ada 3 hal terkait deforestasi yaitu:

- a. *Deforestasi Bruto* yaitu perubahan kondisi penutupan lahan dari kelas penutupan lahan kategori Hutan (berhutan) menjadi kelas penutupan lahan kategori Non-hutan (tidak berhutan) tanpa memperhitungkan adanya reforestasi yang terjadi;
- b. *Deforestasi Gross* adalah perubahan secara permanen tutupan hutan alam saja tanpa memperhitungkan pertumbuhan kembali (*regrowth*) dan/atau pembuatan hutan tanaman;
- c. *Deforestasi Netto* adalah perubahan secara permanen tutupan hutan dengan memperhitungkan juga pertumbuhan kembali (*regrowth*) dan/atau pembuatan hutan tanaman.

Indonesia mempublikasikan laporan tahunan

THE FARM

emisi gas rumah kaca (GRK) nasional yang memuat data dan informasi terkait profil emisi GRK nasional serta pencapaian penurunan emisi GRK. Laporan dimaksud mengikuti petunjuk IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) sebagai badan resmi yang sudah diakui secara ilmiah memberikan advice kepada *Paris Agreement* dalam menghitung emisi GRK dan penurunannya. Informasi tersebut meliputi lima sektor yaitu kehutanan dan penggunaan lahan lainnya, energi, limbah, IPPU (*Industrial Processes and Product Use*) dan pertanian.

Saat ini Indonesia belum mencapai puncak/*peak* pembangunannya, diperkirakan pada tahun 2030 emisi Indonesia akan mencapai puncaknya. Seandainya komitmen Pemerintahan sekarang diteruskan untuk mengerem emisi maka dalam scenario paling optimis tahun 2060 emisi GRK akan menurun. Zero *emission* mustahil untuk dicapai selama masih ada kehidupan.

Diperkirakan pada tahun 2060 kondisi bisa distabilkan dan menurun dimana emisi ada tetapi di *offset* (diimbangi) oleh kemampuan Indonesia mengabsorb terutama melalui sektor kehutanan dimana Indonesia bisa menciptakan *Carbon-sink* menjadi tempat *sequestration* (penyerapan) daripada CO₂.

Jadi pada tahun 2030, 2050 atau 2060 Indonesia belum akan mencapai *peak growth* dan sementara itu terjadi maka keadaan Indonesia menjadi sangat dinamis, dipengaruhi keadaan di dalam negeri dan juga di luar negeri seperti perang di Ukraina yang mengakibatkan meningkatnya permintaan terhadap batu bara. Perlu diingat bahwa batu bara berkontribusi lebih dari 50% terhadap sumber emisi GRK. Namun demikian kondisi tersebut tidak akan menghentikan minat Indonesia untuk mengerem dan menurunkan emisi.

Dalam rangka memenuhi komitmen didalam NDC untuk menurunkan emisi GRK di dalam negeri sebesar 29% maka harus dihitung dengan melakukan exercise *kwantitatif* yang menggunakan *baseline*. Demikian juga apabila ada target PISAgro untuk menurunkan gas emisi CO₂ sebesar 20% pada bidang kerja perkebunan sawit dan usahatani, maka harus dilakukan juga exercise *kwantitatif* dengan menghitung terlebih dahulu *baseline*-nya. Langkah selanjutnya menghitung berapa

kontribusi masing-masing komoditas yang ada dalam keanggotaan PISAgro terhadap penurunan emisi CO₂ 20% tersebut. Baseline harus dihitung dengan metode FREL (*Forest Reference Emission Level*) lalu hasilnya diserahkan kepada UNFCCC (*United Nations Framework Convention on Climate Change*) Paris Agreement. Jadi *FOLU Net Sink* adalah exercise kuantitatif.

Komitmen Indonesia untuk mengurangi gas emisi CO₂ sebesar 29% dengan kemampuan nasional dan 41% dengan kerjasama secara internasional, dinyatakan dalam dokumen NDC yang di update secara kontinue dengan lebih naratif dan lebih luas yang menyatakan sektor-sektor mana saja dalam pembangunan yang akan terkena kewajiban melakukan NDC tersebut. Hal inilah yang membawa Indonesia kepada perlunya target *FOLU Net Sink* 2030.

Tahap pertama yang perlu diingat bahwa dokumen NDC adalah komitmen/janji, yang secara kontinue di update. Tahap berikutnya dibuat dokumen pendukung secara lebih luas konteksnya yang disebut *LTS-LCCR* atau *Long Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience*, merupakan strategi jangka panjang rendah karbon dan ketahanan iklim. Dokumen LTS-LCCR memuat arahan atau visi jangka panjang yang memandu peningkatan ambisi mitigasi iklim dalam NDC-NDC selanjutnya hingga tahun 2050. Hal ini penting untuk diangkat karena lebih dari 60% kewajiban ini memang dibebankan kepada sektor FOLU.

Setelah dokumen LTS-LCCR ini tersedia maka diteruskan dengan membuat hitungan secara kuantitatif dengan menggunakan *FOLU Net Sink* 2030 artinya dibuat kuantifikasi secara operasional hitungan-hitungannya per *mitigation action* sedemikian rupa sampai ketemu angka minus 140 juta ton CO₂. Arinya jika pada tahun 2030 Indonesia mampu menurunkan 140 juta ton *equivalent CO₂*, maka dapat diharapkan Indonesia telah berada pada posisi *FOLU Net Sink* dari sektor ini. Jika semua sector dapat bersamasama melengkapinya maka komitmen internasional yang mereduksi pada tahun 2050 sebesar yang dijanjikan diharapkan dapat dicapai.

Bagaimana cara mencapai 140 juta ton pengurangan CO₂, maka dilakukan diberbagai

bidang yaitu:

1. Mempertahankan tegakan hutan yang ada dan melakukan konservasi sumber daya alam.
2. Mengurangi laju deforestasi - mengendalikan kebakaran hutan dan mengerem lebih banyak hutan hilang karena konversi untuk keperluan pembangunan lainnya. Apabila hal ini dilakukan maka sudah cukup banyak membantu dan mengurangi deforestasi. Jika deforestasi berkurang maka otomatis emisi berkurang juga.
3. Mengelola Hutan Tanaman Industri secara berkelanjutan.
4. Praktek manajemen hutan lestari di HPH dan HTI.
5. Rehabilitasi hutan dan lahan
6. Pengelolaan lahan gambut.

Hal baru yang kiranya juga dapat berkontribusi terhadap penurunan emisi dan keberhasilan *FOLU Net Sink* adalah Hutan Sosial dan Hutan Kemasyarakatan melalui Perhutanan Sosial.

Prinsipnya adalah apabila target penurunan emisi yang ambisius itu tercapai maka target Kementerian LHK lainnya yang ditentukan sesuai Nawacita Presiden RI akan tercapai juga.



INDONESIA'S POLICY TO FULFILL THE NATIONAL AND INTERNATIONAL CARBON EMISSION REDUCTION COMMITMENTS

(Compiled by Ferial Lubis based on the results of PISAgro's hearing with Dr. Efransyah, Senior Advisor to the Minister of Environment and Forestry)

In accordance with one of PISAgro's visions, namely reducing CO₂ emissions by 20%, it is necessary to study the knowledge and policies of the Ministry of Environment and Forestry related to this matter. The Indonesian government has committed to reducing CO₂ emissions by 29% nationally independently and contributing to a 41% reduction in CO₂ gas emissions with international assistance.

There are two main things that are different in terms of reducing CO₂ emissions, namely reducing the amount of CO₂ emissions and deforestation.

Emission

GHG emissions are toxic disposal substances that can harm living things and pollute the environment. Examples of exhaust gases containing chemical compounds that become pollutants are those released through the exhaust aka exhaust system which contains a number of chemical elements such as water (H₂O), carbon monoxide (CO), carbon dioxide (CO₂), nitrogen oxides (NO_x), hydrocarbons (HC). GHG emissions contain 80% CO₂ including 20% methane content which generally comes from the agricultural sector.

Some terms in emission:

- a. Net-zero emissions or carbon neutral, some call it negative carbon, are emissions produced by humans through the combustion process, especially in the industrial sector, land use, transportation and waste, in balance with the amount of CO₂ that can be absorbed by the earth's system. Or in short a condition that describes the value of GHG emissions which is equivalent to the absorption rate so as to produce net zero emissions. So zero-emissions is virtually impossible to achieve;
- b. Net sink is a condition that describes the absorption of GHG in the atmosphere is greater than the resulting emission, where in this condition vegetation and carbon storage ecosystems play an important role in GHG absorption;
- c. FOLU or Forestry and Other Land Use is a sector that is one source of GHG emissions and removal

originating from the dynamics of land cover and land use changes, which are expected to make the largest contribution to achieving the GHG emission reduction target in Indonesia, or the situation when the land and forests absorb more carbon than they release, as stated in the Nationally Determined Contribution/NDC document; d. FOLU Net Sink 2030 is a requirement that must be met through mitigation efforts to reduce GHG emissions from the forest and land sector with the condition that the absorption rate has exceeded the emission level in 2030, with a projected net sink figure target of 140 million tons of CO₂e or negative emissions of 140 million tons CO₂e.

The four points are in accordance with PISAgro's vision which aims to reduce CO₂ gas emissions by up to 20% from PISAgro members/communities.

Indonesia still needs to continue to develop, so it is estimated that the peak of development can be reached in 2060, resulting in net-zero emissions. It is estimated that the total emissions of all of Indonesia at that time were equal or equivalent to Indonesia's ability to absorb carbon through sequestration and other absorptions, this is necessary and must be calculated.

The net-sink is actually larger than net-zero, meaning that absorption is greater than emission. Net-sinks are designed to be achieved by 2030 for FOLU not for all sectors. FOLU is important here because of Indonesia's target in the NDC which reduces Indonesia's national CO₂ emissions for all sectors by 60% more comes from the FOLU sector, which is the target of the Ministry of Environment and Forestry. So in 2030 it is hoped that a condition will occur where Indonesia's absorption is greater than Indonesia's emissions, if the FOLU Net Sink 2030 is successfully implemented.



Deforestation

Deforestation is the activity of changing forest areas into non-forested land permanently, to support human activities, or changing land cover permanently in forest areas by definition, namely the area designated as forest by the state in accordance with its law. The action of deforestation itself has positive and negative sides, where the action needs to be taken to support development carried out by the government. On the other hand, if not done properly, deforestation can have negative consequences for the environment, including increasing the release of CO₂ emissions.

According to FAO's definition, 10% land cover is sufficient, while according to Indonesian law, the land cover is even 30%, meaning that all fields covered by more than 30% can be considered forest, if the law provides so. If you follow the FAO standard of 10%, based on the assessment of planologists at the Ministry of Environment and Forestry in Indonesia, there are no more forests.

- There are 3 things related to deforestation, namely:
- a. Gross Deforestation, namely the change in land cover conditions from the land cover class in the Forest category (forested) to the land cover class in the Non-forest category (not forested) without taking into account the reforestation that occurred;
 - b. Gross Deforestation is a permanent change in natural forest cover only without taking into account regrowth and/or establishment of plantation forests;
 - c. Net Deforestation is the permanent change in forest cover taking into account regrowth and/or establishment of plantations.

Currently, Indonesia has not yet reached the peak of its development, it is estimated that in 2030 Indonesia's emissions will reach its peak. If the current Government's commitment is to continue to reduce emissions, in the most optimistic scenario in 2060, GHG emissions will decrease. Zero emission is impossible to achieve as long as there is life.

It is estimated that in 2060 conditions can be stabilized and decreased where emissions exist but are offset by Indonesia's ability to absorb mainly through the forestry sector where Indonesia can create carbon sinks as a place for sequestration (absorption) rather than CO₂.

So in 2030, 2050 or 2060 Indonesia will not yet reach peak growth and while that is happening,

In order to fulfill the commitment in the NDC to reduce domestic GHG emissions by 29%, it must be calculated by conducting a quantitative exercise using a baseline. Likewise, if there is a PISAgro target to reduce CO₂ emissions by 20% in oil palm plantations and farming, a quantitative exercise must also be carried out by calculating the baseline first. The next step is to calculate the contribution of each commodity in PISAgro's membership to the 20% CO₂ emission reduction. The baseline must be calculated using the FREL (Forest Reference Emission Level) method and the results submitted to the UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) Paris Agreement. So FOLU Net Sink is a quantitative exercise.

Indonesia's commitment to reduce CO₂ emissions by 29% with national capacity and 41% with international cooperation, is stated in the NDC document which is updated continuously with a more narrative and wider scope which states which sectors in development will be subject to the obligation to undertake the NDC. This is what brings Indonesia to the need for the FOLU Net Sink 2030 target.

The first step to remember is that the NDC document is a commitment, which is continuously updated. The next stage is a supporting document in a broader context called LTS-LCCR or Long Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience, which is a long-term strategy for low carbon and climate resilience. The LTS-LCCR document contains a long-term direction or vision that guides increasing climate mitigation ambitions in the next NDC-NDC until 2050. This is important to address because more than 60% of this obligation is indeed borne by the FOLU sector.

After the LTS-LCCR document is available, it is continued by making a quantitative calculation using FOLU Net Sink 2030, meaning that an operational quantification is made per mitigation action in such a way that it reaches minus 140 million tons of CO₂. This means that if by 2030 Indonesia is able to reduce 140 million tons of CO₂ equivalent, it can be expected that Indonesia will be in the FOLU Net Sink position in this sector. If all sectors can jointly complete it, the international commitment to reduce it by 2050 as much as promised is expected to be achieved.

How to achieve 140 million tons of CO₂ reduction, then carried out in various fields, namely:

1. Maintaining existing forest stands and conserving natural resources.

2. Reducing deforestation rates - controlling forest fires and putting the brakes on more forest loss due to conversion for other development purposes. If this is done, it will help a lot and reduce deforestation. If deforestation is reduced, emissions will automatically decrease as well.
3. Managing Industrial Plantation Forests in a sustainable manner.
4. Practices of sustainable forest management in HPH and HTI.
5. Forest and land rehabilitation
6. Peatland management.

New things that may also contribute to emission reduction and the success of FOLU Net Sink are Social Forests and Community Forests through Social Forestry.

The principle is that if the ambitious emission reduction target is achieved, the other targets of the Ministry of Environment and Forestry determined according to the Nawacita of the President of the Republic of Indonesia will also be achieved.



KEBIJAKAN KEMENTERIAN LHK DALAM MENDUKUNG KETAHANAN PANGAN

(Disusun oleh Ferial Lubis berdasarkan hasil audiensi PISAgro dengan Ir. Hanni Adiatyi MSi, Staf Khusus Menteri Bidang Jaringan Kerja Masyarakat, LSM dan AMDAL, Kementerian LHK)

Perhutanan Sosial untuk Menunjang Ketahanan Pangan

Peningkatan produksi tanaman pangan selain dilakukan secara intensifikasi juga dilakukan secara ekstensifikasi. Pembukaan area baru atau ekstensifikasi dilakukan antara lain dengan membuka area pertanaman pangan di wilayah hutan. Untuk itu perlu diketahui bagaimana kebijakan atau kontribusi Kementerian LHK dalam program Ketahanan Pangan. Apakah kontribusi tersebut dicapai dengan cara deforestasi? Apakah deforestasi diperkenankan atau dilarang untuk dilaksanakan di Indonesia?

Negara besar seperti Indonesia, dengan puluhan ribu desa di dalam dan di sekitar hutan, maka zero *deforestation* tentu saja tidak bisa secara linier dilaksanakan. Deforestasi juga harus mempertimbangkan kepentingan pembangunan secara nasional. Mengutip pernyataan Menteri LHK disebutkan bahwa Indonesia menganut *carbon net sink* dan mengurangi seminimal mungkin deforestasi dan terus melakukan reforestasi, melakukan perbaikan, pemulihian lingkungan. Lebih lanjut Menteri LHK menegaskan bahwa secara tata pemerintahan, Indonesia saat ini tidak bisa menganut zero *deforestation* karena Indonesia sedang giat membangun. Pembangunan di Indonesia dilaksanakan dengan nilai-nilai keberlanjutan/*sustainability*.

Kementerian LHK mendukung kebutuhan pangan dengan mengembangkan berbagai program akses Perhutanan Sosial yang secara umum memang ditujukan untuk masyarakat disekitar hutan atau yang tinggal didalam hutan agar dapat mengelola kawasan hutannya. Masyarakat diizinkan menanam tanaman kehidupan dan pangan seluas 20% dari area per hutan sosial yang dikelolanya. Berarti kebijakan KLHK tersebut memperluas areal tanaman pangan yang ada didalam kawasan hutan. Contoh program Perhutanan Sosial yaitu Hutan Desa (kawasan hutan yang akses legalnya diberikan kepada Lembaga Desa) dan Hutan Kemasyarakatan (yang diberikan kepada Kelompok Tani). KLHK juga memiliki Kelompok Tani Hutan yang mengembangkan area pangan. Kehadiran program

Hutan Desa dan Hutan Kemasyarakatan memberi kepastian atas hak keamanan dan kenyamanan bagi masyarakat dalam berusaha tani. Program Perhutanan Sosial diharapkan juga memberikan beberapa manfaat lainnya yaitu sebagai penyerap karbon, menjaga keanekaragaman hayati, mencegah erosi dan menjaga tata air serta menghasilkan berbagai jenis hasil hutan bukan kayu yang dapat membantu perekonomian masyarakat sekitarnya, sehingga tekanan terhadap kawasan hutan berkurang.

Dalam rangka mengatur kawasan Hutan Lindung dan Hutan Produksi yang tidak dilimpahkan penyelenggaraan pengelolaannya kepada Badan Usaha Milik Negara Bidang Kehutanan, Menteri LHK menerbitkan Keputusan Menteri LHK Nomor 287 tahun 2022 tentang Penetapan Kawasan Hutan Dengan Pengelolaan Khusus Pada Sebagian Hutan Negara Yang Berada Pada Kawasan Hutan Produksi dan Hutan Lindung Di Propinsi Jawa Tengah, Propinsi Jawa Timur, Propinsi Jawa Barat dan Propinsi Banten. Pengelolaan Khusus tersebut antara lain untuk kepentingan Perhutanan Sosial. Kepmen ini bertujuan untuk memberikan akses kepada masyarakat untuk meluaskan areal tanaman pangan yang dikombinasikan dengan kelestarian hutan/reforestasi di wilayah ke empat propinsi tersebut yang mencapai luasan 1.103.941 Ha.

Direktur Jenderal Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan ditugaskan untuk menyelenggarakan pelaksanaan perhutanan sosial yang meliputi antara lain:

- a. Penetapan persetujuan dan penataan Perhutanan Sosial;
- b. Penataan areal dan penyusunan rencana;
- c. Pengembangan usaha;
- d. Penanganan konflik tenurial;
- e. Pendampingan;
- f. Kemitraan lingkungan;
- g. Menyusun laporan perkembangan pelaksanaan pengelolaan unit-unit perhutanan sosial;
- h. Monitoring, pembinaan dan evaluasi Perhutanan Sosial.

Dengan demikian semua program tersebut diatas

sudah selaras dengan program Pemri untuk meningkatkan ketahanan pangan terutama dalam menghadapi perubaan iklim dan dampak perang.

Penanganan Kebun Sawit Di Kawasan Hutan

Kementerian LHK mengidentifikasi bahwa sekitar 3,8 juta ha kebun sawit yang berada di dalam kawasan hutan yang merupakan keterlanjuran yang dimulai sejak 30 tahunan yang lalu utamanya di Pulau Sumatera dan P Kalimantan. Ekspansi kelapa sawit khususnya ke dalam kawasan hutan ini dilakukan oleh hampir semua jenis pelaku usaha sawit: perusahaan, masyarakat sekitar juga kaum migran yang dikenal sebagai sawit rakyat, dan "investor individual". Sehingga, industri sawit menghadapi banyak kritik dan tantangan dari pihak lokal maupun global. Perkebunan sawit dalam kawasan hutan merubah tata kelola Kawasan hutan menjadi perkebunan yang cenderung monokultur dan menghilangkan habitat satwa dan ganggu wilayah jelajah satwa, utamanya spesies kunci seperti Harimau, Gajah, Orang Utan, Badak. Memahami keterlanjuran tersebut, maka Pemerintah melahirkan solusi Jangka Benah secara bertahap yang dikaitkan dengan Perhutanan Sosial, mengingat kehidupan Petani Sawit telah terbangun secara ekonomi, sosial, dan lingkungan sebagai perkebunan sawit rakyat ke dalam kawasan hutan, Pemerintah perlu mengambil langkah kebijakan untuk menyusun usaha perbaikan yang lebih baik.

Permasalahan perkebunan kelapa sawit dalam kawasan hutan terdiri atas:

- a. Terdapat perkebunan yang dibangun di kawasan hutan tanpa didahului penerbitan SK Pelepasan Kawasan Hutan oleh Menteri LHK. Salah satu tipologi perkebunan kelapa sawit berada dalam kawasan hutan karena ketidaksesuaian tata ruang dengan kawasan hutan sebelum UU no 26/2007 tentang Tata Ruang;
- b. Terdapat HGU perkebunan yang diterbitkan di dalam kawasan hutan;
- c. Penggunaan lahan oleh masyarakat untuk kebun sawit di dalam kawasan hutan belum melalui pelepasan;
- d. Banyak pelepasan kawasan hutan, tapi belum dibangun menjadi kebun masih berupa hutan;

Terkait infiltrasi sawit yang tidak sah atau keterlanjuran sawit dalam Kawasan Hutan maka penyelesaiannya selain dengan Perhutanan Sosial

dengan Jangka Benah, juga dilakukan Penegakan Hukum dengan memenuhi unsur-unsur keadilan, kepastian hukum dan kemanfaatan, sehingga dapat memberikan dampak yang terbaik bagi masyarakat dan Negara serta bagi perbaikan tata Kelola hutan.

Berbagai tata cara penyelesaian kegiatan usaha perkebunan kelapa sawit yang telah terbangun dalam kawasan hutan setelah ada UUCK maka penyelesaiannya sebagai berikut:

- a. Bila telah memiliki perizinan berusaha maka penyelesaiannya sesuai pasal 110A UUCK Bab III Pasal 18-31 PP 24 tahun 2021;
- b. Bila tanpa memiliki perizinan berusaha, penyelesaian sesuai pasal 110B UUCK Bab IV Pasal 33-42 PP 24 tahun 2021;
- c. Penyelesaian kegiatan tidak berizin di kawasan hutan perorangan berdasarkan PP 23 dan PP 24 2020, dikecualikan dari sanksi administrative;

Kebijakan turunan dari UUCK, yaitu Permen LHK Nomor 8 dan 9 Tahun 2021 telah memuat regulasi terkait Jangka Benah, yaitu kegiatan menanam tanaman pohon kehutanan di sela tanaman kelapa sawit sebagai upaya memulihkan fungsi kebun sawit rakyat monokultur menjadi kebun sawit campur dengan teknik agroforestry tertentu disertai dengan komitmen kelembagaan dengan para pihak. Adapun jenis tanaman pokok kehutanan untuk Hutan Lindung dan Hutan Konservasi harus berupa pohon penghasil Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) dan menginsert tanaman pohon berkayu (rehabilitasi hutan) dan tidak boleh ditebang.

Dalam peraturan ini diberlakukan larangan menanam sawit baru dan setelah selesai satu daur, maka lahan tersebut wajib kembali diserahkan kepada negara sesuai aturan dalam program Perhutanan Sosial. Untuk kebun sawit yang berada dalam kawasan hutan Hutan Produksi diatur diperbolehkan satu daur selama 25 tahun. Sedangkan yang berada di Hutan Lindung atau Hutan Konservasi hanya dibolehkan 1 daur selama 15 tahun sejak masa tanam dan akan dibongkar kemudian ditanami pohon setelah Jangka Benah berakhir. Jangka Benah wajib dilakukan sesuai tata kelola Perhutanan Sosial, penanaman tanaman melalui teknik agroforestry yang disesuaikan dengan kondisi biofisik dan kondisi sosial, menerapkan sistem silvikultur atau teknik budidaya, tanpa melakukan peremajaan tanaman kelapa sawit selama masa Jangka Benah.

UUCK juga telah memperjelas bahwa sawit bukan tanaman hutan karena ada proses menghutankan kembali melalui Jangka Benah. Dengan begitu maka UUCK telah memposisikan secara jelas bahwa sawit tetap tergolong tanaman perkebunan. Ruang tanam sawit secara sah sudah ada ruang mekanismenya dan sudah terang benderang pula pengaturannya. Saat ini yang terpenting adalah bagaimana pelaksanaan PP24/2021 dapat di kawal bersama agar efektif implementasinya, sehingga hutan bisa lestari dan rakyat tetap sejahtera.

Strategi penyelesaian yang dilakukan Kementerian LHK adalah:

- a. KLHK telah membentuk Satuan Tugas Pelaksanaan, Pengawasan dan pengendalian untuk akselerasi Implementasi UUCK
- b. Sosialisasi PP 23 dan PP 24 kepada pemangku kepentingan
- c. Percepatan Pengesahan Peraturan Menteri LHK Turunan PP 23 dan PP 24
- d. Koordinasi dan sinergi Kementerian / Lembaga / NGO, Mitra Pembangunan lain, Asosiasi Pengusan, GAPKI, Asosiasi Petani APKASINDO dll untuk percepatan penyelesaian.
- e. Percepatan penyelesaian pekebun masyarakat melalui Perhutanan Sosial dan TORA.

POLICIES OF THE MINISTRY OF ENVIRONMENT & FORESTRY IN SUPPORTING FOOD SECURITY

(Compiled by Ferial Lubis based on the results of PISAgro's hearing with Ir. Hanni Adiati M.Si., Special Staff to the Minister for Community Networking, NGOs and AMDAL, KLHK)

Social Forestry to Support Food Security

The increase in food crop production is not only carried out by intensification, but also by extensification. The opening of new areas or extensification is carried out, among others, by opening food plantation areas in forest areas. For this reason, it is necessary to know how the policy or contribution of the Ministry of LHK in the Food Security program is. Is this contribution achieved by means of deforestation? Is deforestation allowed or prohibited in Indonesia?

A major country like Indonesia, with tens of thousands of villages in and around the forest, then zero deforestation, of course, cannot be implemented linearly. Deforestation must also consider national development interests. Quoting the statement from the Minister of Environment and Forestry, it was stated that Indonesia adheres to a carbon net sink and reduces deforestation to a minimum and continues to reforest, make improvements, and restore the environment. The Minister of Environment and Forestry further emphasized that in terms of governance, Indonesia currently cannot adhere to zero deforestation because Indonesia is actively developing. Development in Indonesia is carried out with sustainability values.

The Ministry of Environment and Forestry supports food needs by developing various access programs for Social Forestry which are generally intended for communities around forests or living in forests so that they can manage their forest areas. Communities are allowed to plant life and food crops as large as 20% of the area per social forest they manage. This means that the KLHK policy expands the area of food plants in the forest area. Examples of Social Forestry programs are Village Forests (forest areas where legal access is granted to Village Institutions) and Community Forests (given to farmer groups). KLHK also has a Forest Farmers Group that develops food areas. The presence of the Village Forest and Community Forest programs provides certainty of the right to security and comfort for the community in farming. The Social Forestry Program is also expected to provide several other benefits, namely as a carbon sink, maintaining biodiversity, preventing erosion and maintaining water systems as well

as producing various types of non-timber forest products that can help the economy of the surrounding community, so that pressure on forest areas is reduced.

In order to regulate Protection Forest and Production Forest areas whose management is not delegated to State-Owned Enterprises in the Forestry Sector, the Minister of Environment and Forestry issues Decree of the Minister of Environment and Forestry Number 287 of 2022 concerning Designation of Forest Areas with Special Management in Part of State Forests Located in Production Forest Areas and Protected Forests in Central Java Province, East Java Province, West Java Province and Banten Province. The Special Management, among others, is for the benefit of Social Forestry. This decree aims to provide access to the community to expand the area of food crops combined with forest sustainability/reforestation in the four provinces which cover an area of 1,103,941 Ha.

The Director General of Social Forestry and Environmental Partnership is assigned to carry out the implementation of social forestry which includes, among others:

- a. Determination of approval and arrangement of Social Forestry;
- b. Area structuring and planning;
- c. Business development;
- d. Handling of tenure conflicts;
- e. Accompaniment;
- f. Environmental partnerships;
- g. Prepare reports on the progress of the management of social forestry units;
- h. Monitoring, fostering and evaluating Social Forestry.

Thus, all of the above programs are in line with the Government's program to improve food security, especially in the face of climate change and the impact of war.

Handling Oil Palm Gardens in Forest Areas

The Ministry of Environment and Forestry identified that around 3.8 million ha of oil palm plantations are located in forest areas, which was a continuation that began 30 years ago,

mainly on the islands of Sumatra and Kalimantan. Oil palm expansion, especially into forest areas, is carried out by almost all types of palm oil business actors: companies, surrounding communities as well as migrants known as smallholders, and "individual investors". Thus, the palm oil industry faces many criticisms and challenges from both local and global parties. Oil palm plantations in forest areas change the management of forest areas into plantations that tend to be monocultures and eliminate animal habitats and disturb animal roaming areas, especially key species such as tigers, elephants, orangutans, rhinos. Understanding this progress, the Government has produced a gradual fix-term solution that is linked to Social Forestry, considering that the lives of Oil Palm Smallholders have been developed economically, socially, and environmentally as smallholder oil palm plantations into forest areas, the Government needs to take policy steps to develop sustainable improvement efforts. better.

The problems of oil palm plantations in forest areas consist of:

- a. There are plantations built in forest areas without the Minister of LHK issuing the Decree for the Release of Forest Areas. One typology of oil palm plantations is in forest areas due to spatial incompatibility with forest areas prior to Law No. 26/2007 on Spatial Planning;
- b. There is a plantation HGU issued within the forest area;
- c. Community land tenure for oil palm plantations in forest areas has not yet been released;
- d. Many forest areas have been released, but not yet developed into gardens, they are still in the form of forest;

Regarding the illegal infiltration of oil palm or palm oil in the forest area, the solution in addition to social forestry with a fixed term, law enforcement is also carried out by fulfilling the elements of justice, legal certainty and benefit, so that it can provide the best impact for the community and the state as well as for the community. improvement of forest governance.

Various procedures for the completion of oil palm plantation business activities that have been built in forest areas after the UUCK are in place, the solutions are as follows:

- a. If you already have a business license, the settlement is in accordance with Article 110A UUCK Chapter III Article 18-31 PP 24 of 2021;

- b. If without having a business license, the settlement is in accordance with Article 110B UUCK Chapter IV Article 33-42 PP 24 of 2021;
- c. Completion of unlicensed activities in individual forest areas based on PP 23 and PP 24 20210, is exempt from administrative sanctions;

Derived policies from UUCK, namely Permen LHK Numbers 8 and 9 of 2021, contain regulations related to the Benah Term, namely the activity of planting forestry trees between oil palm plantations as an effort to restore the function of monoculture smallholder oil palm plantations into mixed oil palm plantations with certain agroforestry techniques accompanied by institutional commitment with the parties. The main types of forestry plants for Protected Forests and Conservation Forests must be trees that produce Non-Timber Forest Products (NTFPs) and include woody trees (forest rehabilitation) and may not be cut down.

In this regulation, there is a prohibition on planting new palm oil and after completing one cycle, the land must be returned to the state according to the rules in the Social Forestry program. For oil palm plantations located in Production Forest forest areas, one cycle is allowed for 25 years. Meanwhile, those in Protected Forests or Conservation Forests are only allowed 1 cycle for 15 years from the planting period and will be dismantled and then planted with trees after the Benah Term ends. Term Benah must be carried out in accordance with Social Forestry governance, planting crops through agroforestry techniques adapted to biophysical conditions and social conditions, applying silvicultural systems or cultivation techniques, without rejuvenating oil palm plants during the Repair Term.

UUCK has also made it clear that oil palm is not a forest plant because there is a process of reforestation through the Benah Term. In this way, UUCK has clearly positioned that oil palm is still classified as a plantation crop. Legally, there is room for oil palm plantations and the arrangements are clear. The most important thing at this time is how the implementation of PP24/2021 can be jointly monitored so that its implementation is effective, so that the forest can be sustainable and the people will remain prosperous.

The settlement strategies carried out by the Ministry of LHK are:

- a. KLHK has formed a Task Force for Implementation, Supervision and Control to accelerate UUCK Implementation

- b. Socialization of PP 23 and PP 24 to stakeholders
- c. Acceleration of Ratification of Minister of Environment and Forestry Regulations Derived from PP 23 and PP 24
- d. Coordination and synergy of Ministries/Institutions/NGOs, other Development Partners, Pengusan Association, GAPKI, APKASINDO Farmers Association etc to accelerate settlement.
- e. Acceleration of settlement of community planters through Social Forestry and TORA.



KOMITMEN DAN KEBIJAKAN INDONESIA DALAM MENANGANI PROSPEK EKONOMI BERKELANJUTAN DAN PERUBAHAN IKLIM DI INDONESIA

(Disusun oleh Ferial Lubis berdasarkan hasil audiensi PISAgro dengan Dr. Wahyu Marjaka, Dir. Mobilisasi Sumberdaya Sektoral dan Regional, Ditjen PPIk, KLHK)

Dampak Perubahan Iklim

Seperti diketahui bahwa dampak perubahan iklim mengakibatkan kenaikan suhu, perubahan pola air hujan, anomali iklim (kenaikan El-Nino dan/atau La-Nina), cuaca ekstrem dan kenaikan permukaan laut. Hal tersebut dapat menyebabkan kehilangan produktivitas tanaman dan bencana alam (kekeringan, banjir, dll). Dan lebih jauh lagi mengakibatkan kelangkaan air, energi dan pangan (WEF), hilangnya keanekaragaman hayati, kerusakan infrastruktur dan resiko terhadap kesehatan dan lingkungan. Hal ini dapat menyebabkan kegagalan untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs).

Hal tersebut menjadi tantangan bagi Visi Indonesia menjadi *Gold Independence Country* dari posisi semula yaitu MIT Country (*Middle Income Trap*) yang akan menjadi kekuatan ekonomi yang besar dengan masyarakat yang sejahtera. Hal ini menjadi penting mengingat Indonesia sebagai negara agraris dan kepulauan dengan 270,2 juta penduduk dan memiliki potensi bonus demografi.

Indonesia harus memiliki kebijakan dan aksi untuk mengatasi akibat dampak perubahan iklim tersebut diatas. Selain itu kebijakan dan aksi juga ditujukan untuk penanganan Emisi Gas Rumah Kaca Global (*GHG Emision*) yang berasal dari: bahan bakar fosil/mineral (industri, gedung dan perumahan, transportasi, kelistrikan), kebakaran hutan dan lahan, deforestasi dan degradasi hutan, lahan tidak produktif, dsb.

Kebijakan dan Program Ekonomi Berkelanjutan telah ada di Kementerian LHK dan Kementerian terkait lainnya yaitu:

1. Penanganan keanekaragaman hayati dan pertanian untuk memperkuat ketahanan pangan dan kedaulatan pangan;
2. Penanganan suplai enegy konservasi, diversifikasi dan efisiensi;
3. Pola pengembangan industri yang berbasis lebih ramah lingkungan (“industri hijau”);

4. Komitmen mengurangi emisi GRK sebesar 29% (nasional) dan hingga 41% (internasional);
5. Kebijakan fiskal yang ditujukan untuk mengubah perilaku produksi dan konsumsi ke arah yang lebih hemat sumber daya;
6. Mengarahkan skema pembiayaan investasi yang lebih memperhatikan unsur keberlanjutan (lingkungan/hijau, jasa lingkungan, dll).

Komitmen Indonesia Dalam Penanganan Isu Perubahan Iklim Ditingkat Nasional Dan Global.

Beberapa komitmen Indonesia dalam penanganan isu perubahan iklim ditingkat nasional dan global, dengan *Key Factor* yaitu:

- Mengadaptasi program dan action;
- Bagaimana mengelaborasi program dan action tersebut dalam rangka transparansi dengan mendorong lebih kuat kearah *Means of Implementation*;
- *Entry point of Long Term Vision on Climate Change* atau *LTS-LCCR 2050*. (*LTS-LCCR* atau *Long Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience* merupakan strategi jangka panjang rendah karbon dan ketahanan iklim. Dokumen LTS-LCCR memuat arahan atau visi jangka panjang yang memandu peningkatan ambisi mitigasi iklim dalam NDC-NDC selanjutnya hingga tahun 2050. NDC adalah *Nationally Determined Contribution (NDC)* merupakan komitmen setiap negara terhadap Persetujuan Paris);
- Proyeksi emisi puncak pada 2030;
- *FOLU (Forest and Other Land Uses) Net Sink 2030*. Komitmen ini merupakan pencanangan pencapaian penurunan 60% emisi Gas Rumah Kaca (GRK) nasional lewat sektor kehutanan dan penggunaan lahan lainnya. Suatu kondisi dimana tingkat serapan sudah berimbang atau bahkan lebih tinggi dari tingkat emisi sektor terkait pada tahun 2030.
- Target emisi nol bersih (NZE) pada tahun 2060 atau lebih cepat: Sesuai dengan pernyataan Presiden Jokowi yang menyatakan bahwa target Indonesia untuk mencapai Net-Zero Emission adalah pada tahun 2060 atau lebih awal.

Sedangkan untuk tingkat internasional, Indonesia telah menunjukkan komitmen nya dengan mengadopsi *Kyoto Protocol* pada tahun 1997 dan meratifikasinya pada tahun 2004 (Act No. 17 of 2004). Pada tahun 2015 Indonesia mengadopsi *Paris Agreement* dan meratifikasinya pada tahun 2016 (Act No. 16 of 2016). Pada tahun 2016 Indonesian menyusun NDC yang pertama (*First Nationally Determined Contribution*) yaitu dokumen kontribusi yang ditetapkan secara Nasional yang memuat komitmen dan aksi iklim negara yang dikomunikasikan kepada dunia melalui *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC). Pada tahun 2021 Indonesia menyerahkan Updated NDC, LTS-LCCR 2050.

Komitmen tersebut dilanjutkan dengan terbitnya Peraturan Presiden Nomor 98 tahun 2021 tentang penerapan Nilai Ekonomi Karbon (NEK) dalam rangka pencapaian target kontribusi yang ditetapkan secara nasional dan pengendalian emisi Gas Rumah Kaca dalam pembangunan nasional. Pada pertemuan *UN Climate Change Conference* di Inggris tahun 2021, delegasi Indonesia menyatakan bahwa: "Regulasi NEK sangat penting bagi Indonesia karena berkontribusi terhadap mitigasi perubahan iklim berbasis pasar di tingkat global menuju pemulihian ekonomi yang berkelanjutan, sehingga perlu dipercepat implementasinya".

Pada World Leaders' Summit Climate Change, Glasgow, 1 November 2021, Presiden Republik Indonesia menyatakan komitmennya bahwa "Indonesia akan dapat berkontribusi lebih cepat terhadap Net-Zero Emissions dunia. Selain itu, pasar karbon dan harga karbon harus menjadi bagian dari upaya mengatasi isu perubahan iklim. Ekosistem ekonomi karbon yang transparan, inklusif dan adil harus diciptakan."

Pada awal konsep SDG memiliki tiga pilar yang masing-masing berdiri sendiri yaitu ekonomi, sosial dan lingkungan (biosphere). Sesuai dengan perkembangan perubahan iklim dan komitmen yang ada maka ketiga pilar tersebut diintegrasikan dan saling mendukung. Lingkungan merupakan landasan yang kuat untuk penghidupan social dan ekonomi, hal ini ditunjukkan dengan berbagai komitmen mulai dari NDC Target, LTS-LCCR, Indonesia FOLU Net Sink 2030 dan Increase on GHG absorption, merupakan pergeseran paradigma terhadap pembangunan berkelanjutan.

Terdapat tiga skenario mitigasi perubahan iklim Indonesia dalam pencapaian Strategi Jangka Panjang hingga 2050 pada dokumen LTS-LCCR yaitu:

- Skenario Kebijakan Saat Ini (CPS),

- Skenario Transisi (TRNS),
- Skenario Rendah Karbon sesuai dengan Paris Agreement Target/LCCP (*Low Carbon Compatible with Paris Agreement*).

Berdasarkan ketiga skenario tersebut, maka diperkirakan puncak skenario LCCP akan dicapai bersamaan dengan FOLU Net Sink pada tahun 2030 dan Upaya Transisi Energi. Target ini untuk mencapai Zero Net Emission pada tahun 2060 atau lebih cepat.

Updated NDC Indonesia untuk Sektor Pertanian

Ada lima sector yang menjadi fokus NDC Indonesia yang terus diperbaharui yaitu sector energi, kehutanan, pertanian, limbah dan IPPU (*industrial processes and product use*). Hingga saat ini sector pertanian belum significant berkontribusi terhadap NDC Indonesia. Namun diharapkan pada updated NDC kedua atau ketiga, faktor-faktor dari sektor pertanian dapat berkontribusi. Faktor-faktor tersebut adalah:

- Penggunaan tanaman rendah emisi.
- Penerapan konsep hemat air dalam pengelolaan air.
- Pengelolaan kotoran untuk biogas.
- Suplemen pakan untuk ternak.

Selain kelima sector diatas, maka sector *Sustainable Finance Policy* juga sangat diperlukan untuk mendukung pencapaian target NDC. Faktor yang diamati adalah:

- Pembangunan ketahanan rendah karbon dan iklim
- Kerentanan Indonesia terhadap perubahan iklim
- Adaptasi dan mitigasi berbasis daratan dan lautan
- Kerangka transparansi
- Sarana pelaksanaan
- Kerjasama internasional

Aksi FOLU NET SINK 2030 Dalam Rangka Mencapai NDC Indonesia

Terdapat dua kebijakan utama di Kementerian LHK dan Kementerian terkait dalam rangka menuju Indonesia FOLU Net Sink 2030 yaitu:

1. Pengurangan Emisi GRK dengan dua program yaitu:
 - a. Pengurangan deforestasi dan tingkat degradasi hutan: penurunan laju deforestasi (Mineral/Peat) dan pencegahan degradasi hutan (mineral/gambut)
 - b. Pengelolaan gambut: peningkatan pengelolaan air gambut dan restorasi dan revitalisasi gambut
2. Penyerapan GRK dengan tiga program yaitu:
 - a. Pengembangan kawasan hutan: penanaman hutan tanaman industri

- b. Pengelolaan hutan lestari: pengayaan species lokal dan RIL (Reduced Impact Logging)-C
- c. Rehabilitasi Hutan: rehabilitasi dengan rotasi dan rehabilitasi tanpa rotasi.

Sedangkan kebijakan penunjang adalah: Mempertahankan penyerapan GRK dengan program konservasi keanekaragaman hayati

Beberapa kegiatan yang sedang disiapkan dan dikerjakan untuk mencapai FOLU Net Sink 2030 adalah:

- 1. Pengendalian kebakaran hutan dan lahan (mineral/gambut);
- 2. Pengembangan kebijakan insentif/disinsentif;
- 3. Kampanye publik;
- 4. Peningkatan kapasitas
- 5. Pemantauan dan evaluasi
- 6. DLL.

Beberapa konsep yang dimiliki untuk menghadapi tantangan dalam penerapan ekonomi berkelanjutan adalah:

- 1. Memperluas konsep ekonomi hijau untuk dipahami terutama di tingkat akar rumput;
- 2. Kegiatan ekonomi hijau sudah ada di Indonesia, namun perlu memastikan efektivitasnya dalam mencapai target yang terukur bagi perekonomian kita;
- 3. Meningkatkan dan menghubungkan aktivitas yang sehat dengan regulasi pasar yang konsisten dan efektif, untuk mempertahankan daya saing, meningkatkan akses ke sumber keuangan;
- 4. Meningkatkan reformasi tingkat makro seperti penghapusan subsidi energi.

Sistem dan modalitas pendukung yang dimiliki untuk mencapai FOLU Net Sink 2030 yaitu:

- 1. Peta Jalan Mitigasi NDC
- 2. Peta Jalan Adaptasi NDC
- 3. GHG Inventory System (SIGN-SMART)
- 4. Sistem Registrasi Nasional (SRN)
- 5. Sistem Informasi Data Indeks Kerentanan (SIDIK)
- 6. Program Desa Ramah Iklim (ProKlim)
- 7. Sistem Informasi Safeguard (SIS) tentang REDD+ Indonesia.

Lingkup pengembangan saat ini:

- 1. Penyusunan peraturan pelaksana
- 2. Penguatan sistem (IGRK-SMART, SRN)
- 3. Penetapan batas atas emisi sektor/subsektor dan kuota karbon
- 4. Pengembangan sistem sertifikasi pengurangan

- emisi GRK Indonesia (SPEI) dan uji kompatibilitas skema kredit yang ada
- 5. Pengembangan lembaga pendukung (Carbon Exchange, Benefit Sharing, dll)
- 6. Implementasi peraturan peralihan (transisi)
- 7. Sosialisasi dan edukasi NDC/NEK (KADIN, Akademisi, Pemerintah Daerah, dll)
- 8. Koordinasi dan jejaring tim/komite karbon

INDONESIA'S COMMITMENTS AND POLICIES IN ADDRESSING SUSTAINABLE ECONOMIC PROSPECTS AND CLIMATE CHANGE IN INDONESIA

(Compiled by Ferial Lubis based on the results of the PISAgro audience with Dr. Wahyu Marjaka, Director of Sectoral and Regional Resource Mobilization, Directorate General of PPIk, KLHK)

Impact of Climate Change

It is known that the impact of climate change results in temperature increases, changes in rain-water patterns, climate anomalies (El-Nino and/or La-Nina rises), extreme weather and sea level rise. This can lead to loss of crop productivity and natural disasters (droughts, floods, etc.). And furthermore resulting in scarcity of water, energy and food (WEF), loss of biodiversity, damage to infrastructure and risks to health and the environment. This can lead to failure to achieve the Sustainable Development Goals (SDGs).

This is a challenge for Indonesia's Vision to become a Gold Independence Country from its original position, namely the MIT Country (Middle Income Trap) which will become a great economic power with a prosperous society. This is important considering that Indonesia is an agricultural and archipelagic country with 270.2 million inhabitants and has the potential for a demographic bonus.

Indonesia must have policies and actions to overcome the impacts of climate change mentioned above. In addition, policies and actions are also aimed at handling Global Greenhouse Gas Emissions (GHG Emissions) originating from: fossil fuels/minerals (industry, buildings and housing, transportation, electricity), forest and land fires, deforestation and forest degradation, land not productive,

Sustainable Economic Policies and Programs already exist in the Ministry of Environment and Forestry and other relevant ministries, namely:

1. Handling of biodiversity and agriculture to strengthen Food Security and Food Sovereignty;
2. Handling energy supply conservation, diversification and efficiency;
3. The pattern of industrial development based on more environmentally friendly ("green industry");
4. Commitment to reduce GHG emissions by 29% (national) and up to 41% (international);
5. Fiscal policy aimed at changing the behavior of production and consumption towards a more resource-efficient direction;
6. Directing investment financing schemes that pay more attention to sustainability elements.

Indonesia's Commitment in Handling Climate Change Issues at the National and Global Levels.

Some examples of Indonesia's commitment in handling climate change issues at the national and global levels, with Key Factors, namely:

- Adapting programs and actions;
- How to elaborate these programs and actions in the context of transparency by pushing more strongly towards Means of Implementation;
- Entry point of Long Term Vision on Climate Change or LTS-LCCR 2050. The LTS-LCCR document contains long-term direction or vision which guides increasing climate mitigation ambitions in the next NDC-NDC until 2050. NDC is the Nationally Determined Contribution (NDC) is the commitment of each country to the Paris Agreement;
- Projected peak emissions by 2030;
- FOLU (Forest and Other Land Uses) Net Sink 2030. This commitment is a declaration of achieving 60% reduction in national Greenhouse Gas (GHG) emissions through the forestry sector and other land uses. A condition where the absorption level is already balanced or even higher than the emission level of the related sector in 2030.
- Net zero emission target (NZE) in 2060 or earlier: In accordance with President Jokowi's statement which stated that Indonesia's target to achieve Net-Zero Emission is in 2060 or earlier.

As for the international level, Indonesia has shown its commitment by adopting the Kyoto Protocol in 1997 and ratifying it in 2004 (Act No. 17 of 2004). In 2015 Indonesia adopted the Paris Agreement and ratified it in 2016 (Act No. 16 of 2016). In 2016 Indonesia compiled its first NDC (First Nationally Determined Contribution) which is a Nationally Determined Contribution document that contains country climate commitments and actions that are communicated to the world through the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). In 2021 Indonesia handed over the Updated NDC, LTS-LCCR 2050.

This commitment was followed by the issuance of Presidential Regulation Number 98 of 2021 concerning the application of Carbon Economic Value (NEK)

in the context of achieving nationally determined contribution targets and controlling greenhouse gas emissions in national development. At the UN Climate Change Conference meeting in the UK in 2021, the Indonesian delegation stated that: "The NEK regulation is very important for Indonesia because it contributes to market-based climate change mitigation at the global level towards sustainable economic recovery, so its implementation needs to be accelerated".

At the World Leaders' Summit Climate Change, Glasgow, November 1, 2021, the President of the Republic of Indonesia stated his commitment: "Indonesia will be able to contribute more quickly to the world's Net-Zero Emissions. In addition, carbon markets and carbon prices must be part of efforts to address the issue of climate change. A transparent, inclusive and fair carbon economy must be created."

At the beginning, the SDG concept had three pillars, each of which was independent, namely economic, social and environmental (biosphere). In accordance with the development of climate change and existing commitments, the three pillars are integrated and support each other. The environment is a strong foundation for social and economic livelihoods, this is shown by various commitments starting from the NDC Target, LTS-LCCR, Indonesia FOLU Net Sink 2030 and Increase on GHG absorption, which is a paradigm shift towards sustainable development.

There are three scenarios for Indonesia's climate change mitigation in achieving the Long-Term Strategy up to 2050 in the LTS-LCCR document, namely:

- Current Policy Scenario (CPS),
- Transition Scenario (TRNS),
- Low Carbon Scenario in accordance with the Paris Agreement Target/LCCP (Low Carbon Compatible with Paris Agreement) targets.

Based on these three scenarios, it is estimated that the peak of the LCCP scenario will be achieved together with the FOLU Net Sink in 2030 and the Energy Transition Effort. The target is to achieve Zero Net Emission by 2060 or sooner.

Updated NDC Indonesia for Agriculture Sector

There are five sectors that are the focus of NDC Indonesia which are continuously updated, namely the energy sector, forestry, agriculture, waste and IPPU (industrial processes and product use). Until now, the agricultural sector has not significantly contributed to Indonesia's NDC. However, it is hoped that in the second or third updated NDC, factors from the agricultural sector can contribute.

These factors are:

- Use of low emission plants.
- Application of the concept of saving water in water management.
- Manure management for biogas.
- Feed supplements for livestock.

In addition to the five sectors above, the Sustainable Finance Policy sector is also very much needed to support the achievement of the NDC target. The observed factors are:

- Development of low carbon and climate resilience
- Indonesia's vulnerability to climate change
- Land and ocean based adaptation and mitigation
- Transparency framework
- Means of implementation
- International cooperation

FOLU NET SINK 2030 Action in Order to Achieving Indonesia's NDC

There are two main policies in the Ministry of Environment and Forestry and related Ministries in the context of Indonesia's FOLU Net Sink 2030, namely:

1. GHG Emission Reduction with two programs, namely:

- a. Reducing deforestation and forest degradation rates: reducing deforestation rates (Mineral/Peat) and preventing forest degradation (mineral/peat)
- b. Peat management: improving peat water management and peat restoration and revitalization.

2. GHG absorption with three programs, namely:

- a. Forest area development: industrial plantation forest plantation
- b. Sustainable forest management: local species enrichment and RIL (Reduced Impact Logging)-C
- c. Forest Rehabilitation: rehabilitation with rotation and rehabilitation without rotation.

While the supporting policies are: Maintaining GHG absorption with biodiversity conservation programs

Some of the activities that are being prepared and carried out to achieve FOLU NET SINK 2030 are:

1. Control of forest and land fires (mineral/peat);
2. Development of incentive/disincentive policies;
3. Public campaigns;
4. Capacity building
5. Monitoring and evaluation
6. Etc.

Some of the concepts they have to face the challenges of implementing a sustainable economy are:

1. Expanding the concept of green economy to be understood especially at the grassroots level;

2. Green economy activities already exist in Indonesia, but need to ensure their effectiveness in achieving measurable targets for our economy;
3. Increase and link healthy activities with consistent and effective market regulation, to maintain competitiveness, improve access to financial resources;
4. Increase macro-level reforms such as the elimination of energy subsidies.

Supporting systems and modalities to achieve FOLU NET SINK 2030 are:

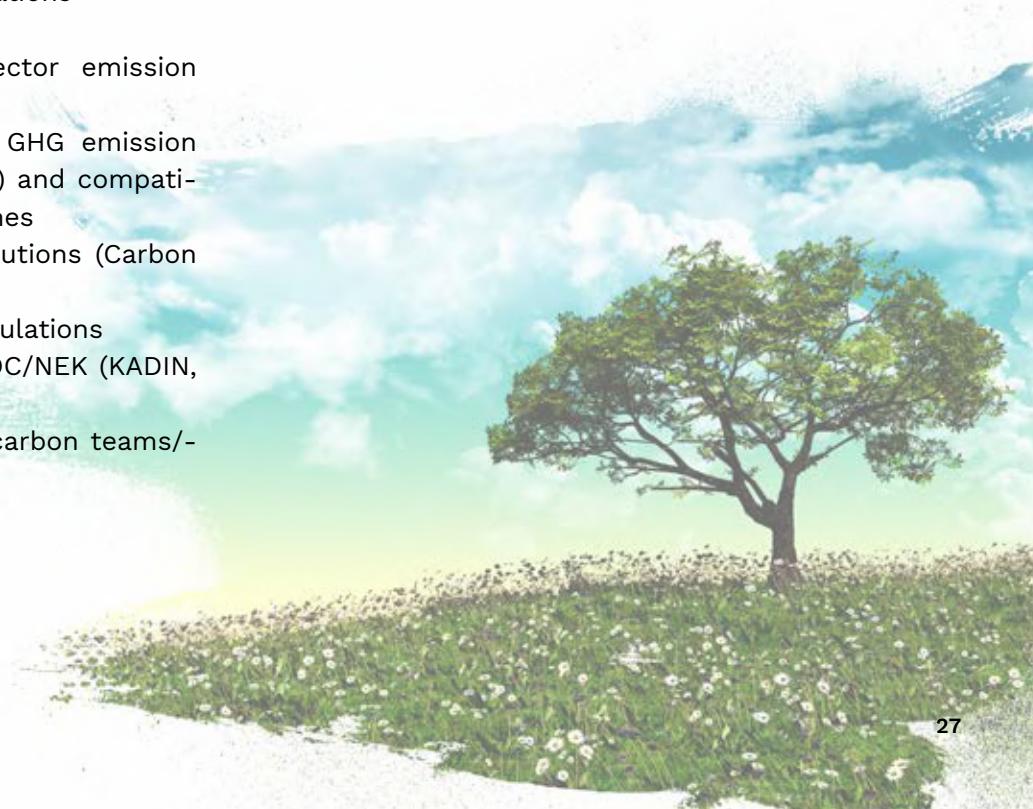
1. NDC Mitigation Roadmap
2. NDC Adaptation Roadmap
3. GHG Inventory System (SIGN-SMART)
4. National Registration System (SRN)
5. Vulnerability Index Data Information System (SIDIK)
6. Climate Friendly Village Program (ProKlim)
7. Safeguard Information System (SIS) on REDD+ Indonesia.

Current development scope:

1. Strengthening the legal basis, including technical instructions, protocols and procedures/SOPs.
2. Increase the baseline/target/cap.
3. Benchmarks for implementing carbon pricing
4. Improve existing support systems and modalities: GHG-Inventory, MRV, SRN and ICER
5. Preparation for the establishment of a carbon market
6. Capacity building of various stakeholders at all levels.

Several things that need to be followed up in achieving FOLU NET SINK 2030 are:

1. Preparation of implementing regulations
2. System gain (IGRK-SMART, SRN)
3. Establishment of sector/sub-sector emission ceilings and carbon quotas
4. Development of the Indonesian GHG emission reduction certification system (SPEI) and compatibility testing of existing credit schemes
5. Development of supporting institutions (Carbon Exchange, Benefit Sharing, etc.)
6. Implementation of transitional regulations
7. Socialization and education of NDC/NEK (KADIN, Academics, Local Government, etc.)
8. Coordination and networking of carbon teams/-committees



Keterlibatan Inclusive Closed Loop Model pada CSP dan Para Anggotanya Guna Menunjang Pertanian Berkelanjutan di Indonesia

Wawancara PISAgro – Direktur Eksekutif Cocoa Sustainability Partnership (CSP)

Sebagai Direktur Eksekutif Cocoa Sustainability Partnership (CSP), Wahyu Wibowo memiliki perspektif tersendiri mengenai konsep Inclusive Close Loop serta keterlibatannya guna menunjang pertanian berkelanjutan di Indonesia.

Pada kesempatan kali ini, PISAgro berbicara dengan beliau mengenai keterlibatan inclusive closed loop dalam upaya memajukan pertanian Indonesia.

1. Q: Bagaimana pandangan Bapak mengenai pencapaian Indonesia di sektor pertanian kakao sejauh ini, terutama dalam hal produksi dan pengolahan kakao serta praktik pertanian kakao yang berkelanjutan?

A: Kakao dan komoditas lainnya, tantangan akan terus muncul meskipun sudah bergandengan tangan untuk menyelesaikan semuanya. Tetapi, kita juga melihat bahwa intervensi yang dilakukan belum maksimal, yang dimana masing2 punya program sendiri yang semestinya perlu diseragamkan. Contoh, produksi kakao yg menurun disebabkan oleh tanaman yang sudah tua. Disamping itu, regulasi yang ada belum membuat pelaku usaha tergerak untuk membuat kebun induk, di sisi lain, program pemerintah yang dibuat untuk rehabilitasi selalu ada pemotongan anggaran. Sehingga kami terpicu untuk membuat peta jalan alignment antara PISAgro, pemerintah, asosiasi kakao, serta pemangku kepentingan yang lain untuk menciptakan skala prioritas mana yang perlu dilakukan.

Melihat di sektor kakao ini, umur produksi kakao optimal hanya sampai 20 tahun, sehingga setiap tahun diperlukan peremajaan sebesar 5 persen. Contoh, di Indonesia terdapat 1,7 juta hektar kebun kakao, paling tidak harus ada 85.000 hektar peremajaan setiap tahun yang dimana membutuhkan kurang lebih 85 juta benih. Hal ini perlu didorong aktif oleh semua pihak perihal membuat ketersediaan penangkar bisa mampu menyuplai benih yang cukup dengan harga yang kompetitif.

Selain itu, penyediaan akses petani ke kredit juga harus diperhatikan agar petani dapat melakukan investasi di hal tersebut. Seperti yang kita lihat, alokasi KUR kakao cukup besar, yaitu Rp 300 miliar per tahun, tetapi tantangannya yaitu belum



adanya mekanisme monitoring, sehingga belum dapat dipastikan apakah 100 persen dananya benar-benar digunakan untuk urusan pertanian. Oleh karenanya, saya berharap dengan adanya peta jalan alignment antara pemerintah (Kementerian dan Bappenas) dan asosiasi kakao bisa mendorong terwujudnya prioritas dengan skala yang ditetapkan dalam waktu ke depan.

2. Q: Bagaimana kontribusi sektor kakao di Indonesia saat ini terhadap kesejahteraan petani dan juga usaha mendukung keberlanjutan dalam pertanian kakao, dan juga pertanian secara keseluruhan?

A: Kalau kita lihat dari para pelaku industry kakao yang tergabung di PISAgro maupun di CSP, kita memiliki key improvement indicator untuk menentukan bagaimana produksi itu meningkat sehingga petani mendapatkan pendapatan yang cukup dan tidak melakukan konversi karena produksinya bagus, bisnisnya juga bagus, dan harganya cukup baik. Di sisi lain, kita lihat bahwa pelaku industry kakao melakukan kegiatan untuk menunjang keberlanjutan dalam pertanian kakao, salah satunya adalah PT Mars Symbioscience Indonesia dengan program ACTIVENya yang bertujuan untuk mendorong bagaimana pola-pola agroforestry dan intercropping memberikan pendapatan yang cukup bagi petani, meskipun perlu didefinisikan lebih jelas lagi. Oleh karena itu, diperlukan dukungan lebih lanjut dari PISAgro maupun GrowAsia.

Kami juga memiliki studi mengenai living income sehingga outputnya kita bisa mengetahui bagaimana kebutuhan rata-rata satu keluarga



petani kakao dengan dua anak, termasuk kebutuhan pangan. Kemudian akan muncul bagaimana kebutuhan yang lain, seperti kesehatan, rekreasi, transportasi setelah dilakukan evaluasi pemetaan kebutuhan keluarga petani kakao di dua negara di Afrika. Sehingga kita bisa mengetahui bagaimana produksi minimal yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tersebut, dan bagaimana cara menambah pemasukan ketika produksinya di bawah standar.

- Apakah kecenderungan untuk terus bertani kakao terus tinggi di tengah tantangan yang dihadapi? Tingkat konversi kakao cukup mengkhawatirkan jika menurut sumber, kira-kira sebanyak 3 persen per tahun. Petani yang bertahan tidak punya pilihan untuk terus menanam pohon kakao karena akses ke pertanian lain yang tidak terjangkau, sehingga petani kakao tetap menanam kakao seperti biasanya. Di sisi lain, ada kabar yang menggembirakan bahwa banyak petani kakao yang mengabarkan bahwa produksi kakao rata-rata berkisar antara 1,5-2 ton, dan itu cukup besar, banyaknya sentra pertanian baru, maupun banyak tokoh selebritas yang meluncurkan produk berbasis coklat, dan juga konsumsi kakao nasional yang cukup meningkat, yakni 10 persen.

3. Q: Konsep inclusive closed loop diperkenalkan untuk menunjang inklusivitas di sektor pertanian Indonesia, termasuk industri kakao. Menurut pandangan Bapak, apa sajakah yang diperlukan untuk menunjang implementasi dari inclusive closed loop?

A: Semua system yang ditawarkan itu bagus, tetapi perlu memperhatikan komitmennya. Konsep inclusive closed loop melibatkan pemerintah, pelaku industry, agri input supplier, off-taker dan juga asuransi pertanian yang dijadikan satu rangkaian holistic yang tidak dapat dipisahkan. Ketika salah satu komitmennya hilang, maka suatu program tidak berjalan. Selama ini, implementasi inclusive closed loop belum ada yang cukup berhasil, dan salah satu yang berhasil hanyalah pilot project yang terdiri dari puluhan hektar saja. Sehingga diperlukan investigasi lebih lanjut mengenai masalah yang terjadi dalam implementasinya. Selain itu, pemangku kepentingan juga perlu memperhatikan sinkronisasi mengenai komitmen untuk menjalankan konsep ini secara jelas dan konsisten, baik tujuannya, targetnya, maupun capaiannya, karena konsep ini dapat menarik investasi baru maupun memacu potensi pertumbuhan produksi kakao itu sendiri.

- Apa saja hambatan terbesarnya? Akses finansialkah, akses ke pasar, atau dukungan pemda? Seperti yang dilihat, akses pembiayaan menjadi hambatan nomor satu, kita tidak bisa melihat bahwa investasi petani harus sedikit dipaksa, terlebih skema alokasi kredit itu sendiri untuk segala hal yang terkait proses pertanian. Kami hanya bisa bertugas untuk menyalurkan kredit dan memastikan uangnya kembali, tidak memonitor sejauh itu di lapangan. Yang kedua adalah pemerintah daerah, karena sejauh ini, Petugas Penyuluhan Lapangan (PPL) hanya berfokus pada tanaman pangan, hanya sedikit yang memiliki kompetensi yang baik untuk kakao.

Pemprov Sulteng perlu dijadikan model untuk perkebunan kakao yang dimana Pemprov mengirimkan 25 tenaga pendamping lapangan ke seluruh kabupaten yang ada di Sulteng sebagai bentuk komitmen mereka. Dan itu sudah dibiayai APBD guna mendukung kontribusi agronomis.

4. Q: Bagaimana skema kolaborasi yang dilakukan oleh CSP dengan mitra-mitra dan anggota yang terkait dalam proyek yang dilakukan sejauh ini?
- A: Roadmap alignment, CSP memfasilitasi isu utama yang harus didorong, seperti ketersediaan benih yang dimana CSP memfasilitasi studi kompatibilitas beberapa klon unggulan kakao beserta sertifikasi klon tersebut agar dapat dikomersialisasikan. Kedua, pupuk khusus kakao bersubsidi juga difasilitasi oleh kami agar dapat disalurkan oleh pemerintah, terutama oleh Kementerian Pertanian. Di tahun 2020, serapannya masih 70 persen, sehingga alokasinya dipotong dari 17.000 ton di 2021 menjadi hanya 11.000 ton di tahun ini karena anggarannya cepat habis. Memang, kita bisa melihat bahwa otaknya petani yakni di mata, jadi mereka melihat dulu sebelumnya berhasil baru mereka akan mencobanya. Hal itulah yang bisa kita dorong untuk meyakinkan petani untuk dapat melakukan investasi.

Ada pupuk bersubsidi ada bahan tanam yang bagus yang kompetitif, unggul, dan murah yang ada di situ, jadi ada kemudahan-kemudahan itulah yang yang kita fasilitasi untuk membantu member CSP untuk meningkatkan produksi sektor kakao.

5. Q: Peran apakah yang Bapak harapkan kepada PISAgro?

A: PISAgro sendiri merupakan platform yang cukup dikenal, dan sudah terlibat cukup aktif dengan KADIN, dan juga beberapa kementerian. Saya yakin bahwa dengan jejaring yang cukup luas ini, ini bisa menjadi jembatan antara hal yang dibutuhkan oleh industri dengan hal yang dibutuhkan oleh pemerintah, sehingga kita bisa bersama-sama mencari solusi, sekaligus menangkal isu-isu yang ada, termasuk isu EU Due Diligence maupun deforestasi. Dari isu tersebut, diperlukan diskusi secara mendalam dan komprehensif antara pemerintah sebagai regulator dan juga pelaku usaha agar dapat mengantisipasinya dan menerapkannya dengan baik. Diharapkan, PISAgro bisa menjembatani dengan baik, seperti kegiatan yang dilaksanakan oleh Kemenlu tempo hari untuk membahas isu tertentu, dan juga Kementerian Perdagangan untuk mendorong iklim usaha yang lebih kondusif, serta dapat memayungi asosiasi-asosiasi lainnya yang bersifat sektoral agar dapat bersatu untuk memberikan suara kepada dunia usaha, pemerintah, dan pasar.



Involvement of the Inclusive Closed Loop Model on CSP and Its Members to Support Sustainable Agriculture in Indonesia

PISAgro Interview – Executive Director of the Cocoa Sustainability Partnership (CSP)

As Executive Director of the Cocoa Sustainability Partnership (CSP), Wahyu Wibowo has his own perspective on the Inclusive Close Loop concept and his involvement in supporting sustainable agriculture in Indonesia.

On this occasion, PISAgro spoke with him about the involvement of the inclusive closed loop in an effort to advance Indonesian agriculture.

1. Q: What is your view on Indonesia's achievements in the cocoa farming sector so far, especially in terms of cocoa production and processing as well as sustainable cocoa farming practices?

A: Cocoa and other commodities, challenges will continue to arise even though we have joined hands to solve all of them. However, we also see that the interventions that have been carried out have not been optimal, where each has its own program that should be uniform. For example, declining cocoa production is caused by aging plants. Besides that, the existing regulations have not made business actors move to create mother gardens, on the other hand, government programs made for rehabilitation are always budget cuts. So we were triggered to create an alignment roadmap between PISAgro, the government, cocoa associations, and other stakeholders to create a scale of priorities that needs to be done.

Looking at the cocoa sector, the optimal age of cocoa production is only up to 20 years, so 5 percent replanting is required every year. For example, in Indonesia there are 1.7 million hectares of cocoa plantations, at least there must be 85,000 hectares of replanting every year which requires approximately 85 million seeds. This needs to be actively encouraged by all parties regarding making the availability of breeders able to supply sufficient seeds at competitive prices.

In addition, providing farmers' access to credit must also be considered so that farmers can invest in it. As we can see, the allocation of KUR for cocoa is quite large, at Rp. 300 billion per year, but the challenge is that there is no monitoring mechanism, so it is not certain whether 100 percent of the funds are actually used for agricultural affairs.

Therefore, I hope that the alignment roadmap between the government (Kementan and Bappenas) and cocoa associations can encourage the realization of priorities with a set scale in the future.



2. Q: How is the current contribution of the cocoa sector in Indonesia to the welfare of farmers and also efforts to support sustainability in cocoa farming, and also agriculture as a whole?

A: If we look at the cocoa industry players who are members of PISAgro and CSP, we have key improvement indicators to determine how the production increases so that farmers get sufficient income and do not convert because the production is good, the business is also good, and the price is adequate. good. On the other hand, we see that cocoa industry players carry out activities to support sustainability in cocoa farming, one of which is PT Mars Symbio-science Indonesia with its ACTIVE program which aims to encourage agroforestry and intercropping patterns to provide sufficient income for farmers, although they need to be defined. even clearer. Therefore, further support from PISAgro and GrowAsia is needed.

We also have a study on living income so that the output is able to find out what the average needs of a cocoa farmer family with two children is, including food needs. Then the other needs will emerge, such as health, recreation, transportation after an evaluation of the mapping of the needs of cocoa farming families in two countries in Africa will emerge. So that we can find out how the minimum production is sufficient to meet these needs, and how to increase income when production is below standard.

- Does the tendency to continue farming cocoa continues to be high in the midst of the challenges faced? The cocoa conversion rate is quite worrying



if according to sources, it is around 3 percent per year. Farmers have no choice to continue planting cocoa trees because access to other farms is not affordable, so cocoa farmers continue to grow cocoa as usual. On the other hand, there is encouraging news that many cocoa farmers reported that the average cocoa production is between 1.5-2 tons, and that is quite large, there are many new agricultural centers, as well as many celebrities who launch chocolate-based products, and also the national cocoa consumption which is quite increasing, which is 10 percent.

3. Q: The inclusive closed loop concept was introduced to support inclusiveness in the Indonesian agricultural sector, including the cocoa industry. In your opinion, what is needed to support the implementation of an inclusive closed loop?

A: All the systems offered are good, but you need to pay attention to the commitment. The inclusive closed loop concept involves the government, industry players, agri input suppliers, off-takers and also agricultural insurance which is made into a holistic series that cannot be separated. When one of its commits is lost, a program does not run. So far, none of the inclusive closed loop implementations have been quite successful, and the only one that has succeeded is a pilot project consisting of tens of hectares. So that further investigation is needed regarding the problems that occur in its implementation. In addition, stakeholders also need to pay attention to the synchronization of commitments to implement this concept clearly and consistently, both in terms of its objectives, targets, and achievements,

because this concept can attract new investment and spur potential growth in cocoa production itself.

- What are the biggest obstacles? Is it financial access, market access, or local government support? As can be seen, access to finance is the number one obstacle, we cannot see that farmers' investment should be forced a little, especially the credit allocation scheme itself for all things related to the agricultural process. We can only be tasked with distributing credit and making sure the money is returned, not monitoring that far in the field. The second is the local government, because so far, Field Extension Officers (PPL) have only focused on food crops, only a few have good competence for cocoa. The Provincial Government of Central Sulawesi needs to be used as a model for cocoa plantations where the Provincial Government sends 25 field assistants to all districts in Central Sulawesi as a form of their commitment. And it has been funded by APBD to support agronomic contributions.

4. Q: How is the collaboration scheme carried out by CSP with partners and members involved in the project that has been carried out so far?

A: Roadmap alignment, CSP facilitates the main issues that must be pushed, such as the availability of seeds where CSP facilitates compatibility studies of several superior cocoa clones and certification of these clones so that they can be commercialized. Second, subsidized cocoa special fertilizer is also facilitated by us so that it can be distributed by the government, especially by the Ministry of Agriculture. In 2020, the absorption is still 70 percent,

so the allocation is cut from 17,000 tons in 2021 to only 11,000 tons this year because the budget runs out quickly. Indeed, we can see that the farmer's brain is in the eyes, so they see before they succeed before they will try. This is what we can encourage to convince farmers to invest.

There are subsidized fertilizers and good competitive, superior, and cheap planting materials available there, so there are facilities that we facilitate to help CSP members to increase production in the cocoa sector.

5. Q: What role do you expect from PISAgro?

A: PISAgro itself is a well-known platform, and has been actively involved with KADIN, as well as several ministries. I am sure that with this wide enough network, this can be a bridge between what is needed by the industry and what is needed by the government, so that we can jointly find solutions, as well as ward off existing issues, including the issue of EU Due Diligence and deforestation. From this issue, an in-depth and comprehensive discussion is needed between the government as a regulator and also business actors in order to anticipate it and implement it properly. It is hoped that PISAgro can bridge well, such as the activities carried out by the Ministry of Foreign Affairs the other day to discuss certain issues, and also the Ministry of Trade to encourage a more conducive business climate, and can provide an umbrella for other sectoral associations so that they can unite to give voice to the people, business, government and markets.



 www.pisagro.org

 Pisagro_secretariat

   PISAgro

PISAgro Secretariat
contact@pisagro.org

Insan Syafaat
isyafaat@pisagro.org

Sinarmas Land Plaza Tower 2
22th Floor, JI MH. Thamrin Kav. 51
Jakarta 10350, Indonesia

T. +62 21 5047 8888

F. +62 21 5043 8888