



PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO HIJAU 2

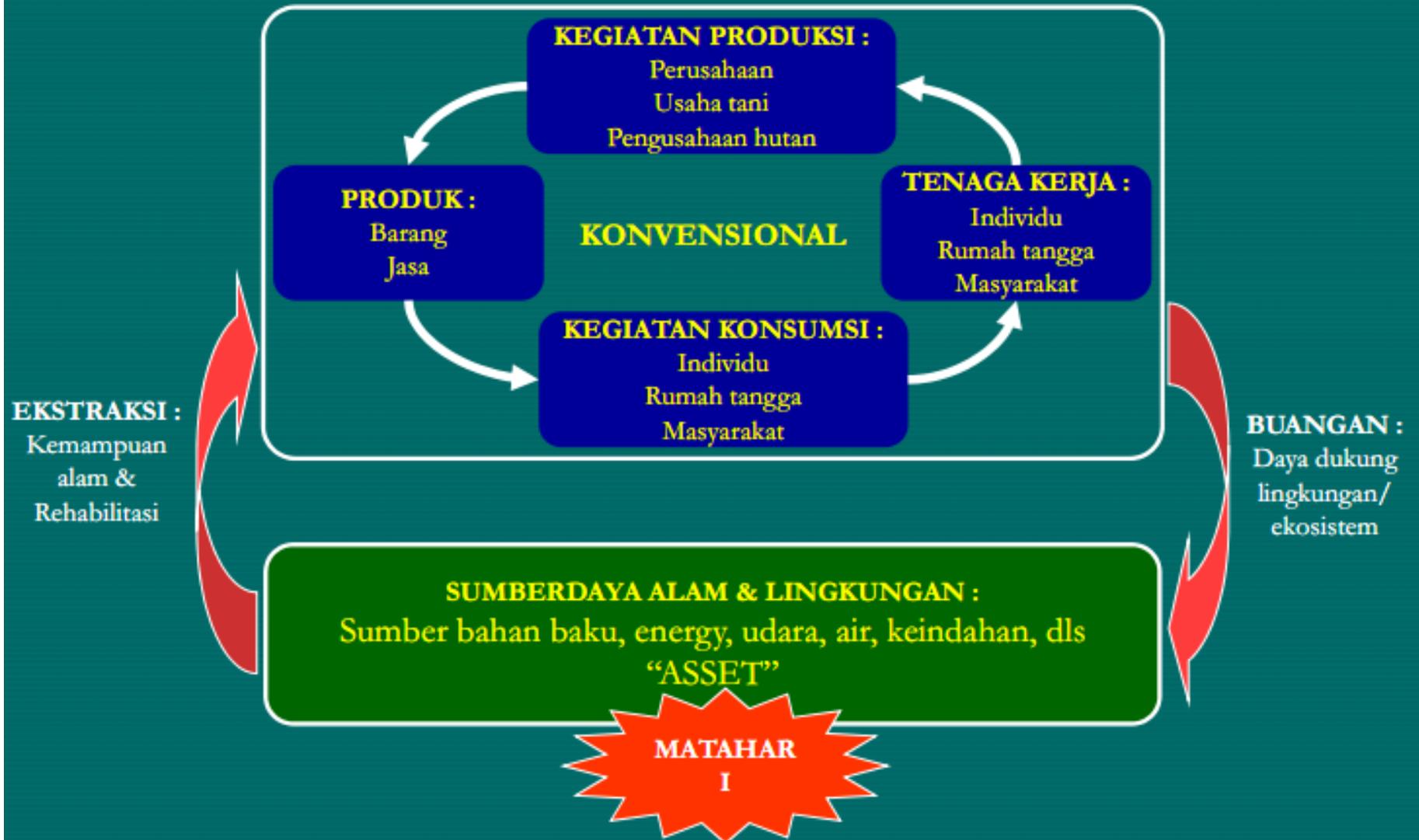
LIA KUSUMANINGRYM, S.HUT., M.SC



UNS
UNIVERSITAS
SEBELAS MARET

Sistem Produksi Ekonomi Konvensional VS Ekonomi Hijau :

Kegiatan ekonomi semata-mata kegiatan produksi dan konsumsi tanpa memperhitungkan SDA & L sebagai asset VS Kegiatan ekonomi yang memperhitungkan SDA & L sebagai asset



SDA sebagai Modal Pembangunan: Kesejahteraan, Keadilan & Keberlanjutan

Sar-pras Produksi Pangan, Sandang, Papan, Pendidikan, Ekonomi, Energi, dls

Sumber daya Buatan

Sumber daya Manusia

Penguasaan IPTEKS, Ketrampilan, Social Capital, Akhlak & Moral, Pemberdayaan, dls

DANA

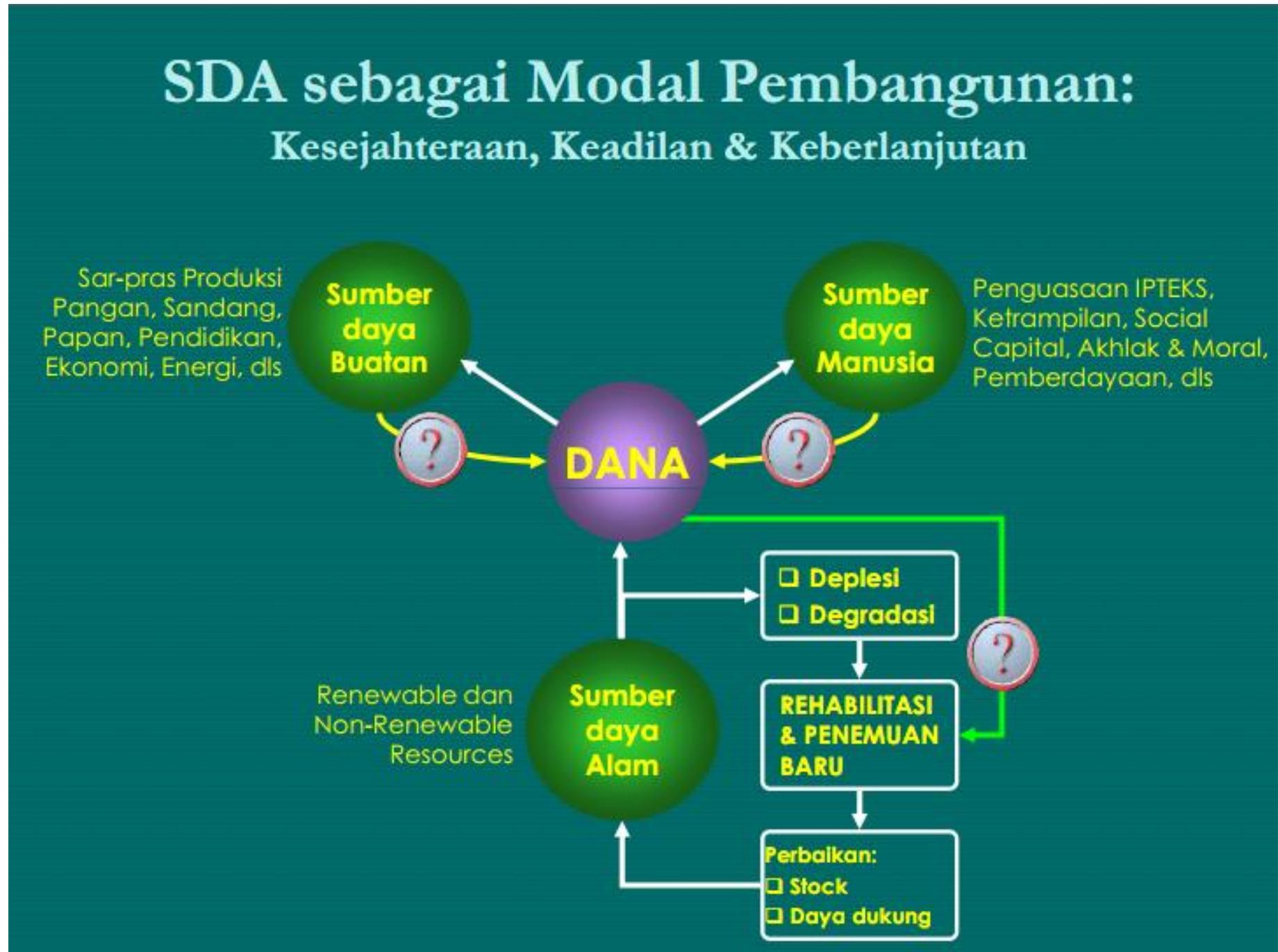
Renewable dan Non-Renewable Resources

Sumber daya Alam

Deplesi
 Degradasi

REHABILITASI & PENEMUAN BARU

Perbaiki:
 Stock
 Daya dukung





LATAR BELAKANG

- Pembangunan ekonomi Indonesia menggunakan sumber daya alam sebagai bahan baku produksinya yang menghasilkan produk sekaligus membawa polusi air, udara serta sampah.
- Pembangunan ekonomi tersebut harus dibayar dengan penurunan kualitas lingkungan, maka dibutuhkan konsep pembangunan berkelanjutan.
- Pembangunan berkelanjutan diartikan sebagai pembangunan yang memenuhi kebutuhan generasi sekarang tanpa membahayakan kemampuan generasi yang akan datang untuk memenuhi kebutuhannya.
- Pembangunan berkelanjutan merupakan aplikasi "System National Account 1993", mengintegrasikan neraca pendapatan nasional dan neraca lingkungan yang dinamakan "**Satellite System for Integrated Environmental and Economic Accounting**" dan disingkat menjadi **SEEA**



PENDAHULUAN

- ❑ Penghitungan PDRB Konvensional sebagai indikator perekonomian mengabaikan kelangkaan dari SDA dimana SDA tersebut merupakan faktor dari pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, disatu sisi degradasi dan pengerusakan lingkungan berhubungan dengan aktifitas ekonomi dan aktivitas lainnya. Berdasarkan hal tersebut PBB dan world bank telah membangun sebuah alternatif indikator secara makro dari perubahan lingkungan dan pendapatan dan output. Sehingga diperlukan implementasi ***Natural Resources and Environmental Accounting (NREA)*** dan ***System for Integrated Environmental and Economic Accounting (SEEA)***



Natural Resources and Environmental Accounting (NREA) di Indonesia

- *Natural Resources and Environmental Accounting* (NREA) disusun dan digunakan untuk menjelaskan eksistensi dari beberapa SDA, volume eksplorasi, dan penggunaan.
- NREA digunakan sebagai dasar analisis dan evaluasi, dan pengelolaan SDA.
- NREA di Indonesia mulai tahun 1990-1995, dilakukan untuk 4 komoditas yaitu minyak, gas alam, bauksit, emas, perak, hutan, bijih, dan seng. NREA merupakan basis dari penghitungan deplesi dan degradasi SDA yang bisa dijadikan dasar valuasi baik moneter ataupun fisik.
- NREA di Indonesia difokuskan pada perhitungan fisik dari SDA. Dalam penghitungan termasuk stock awal, penambahan dan hasil pengolahan.



NREA

1. Depleksi perlu diperhitungkan; degradasi perlu biaya rehabilitasi; manfaat harus melebihi korbanan
2. Tanpa memperhitungkan depleksi dan ongkos rehabilitasi serta nilai ekonomi total/holistik, SDA cenderung dihargai murah (tidak mencerminkan kelangkaan) → over consumption, over exploitation, terdegradasi, dls
3. Prioritas perhatian ditujukan kepada sektor yang dapat menghasilkan PAD, bukan pada nilai kepentingan keberadaan suatu SDA → likuidasi/merger sektor tidak “produktif”, alokasi dana untuk pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan hidup tidak memadai, akselerasi eksploitasi SDA, dis-insentif bagi kegiatan konservasi
4. Biaya eksternal belum diperhitungkan → perlu internalisasi biaya eksternal



- ❑ **Akuntansi Lingkungan** (*Environmental Accounting* atau EA) merupakan istilah yang berkaitan dengan dimasukkannya biaya lingkungan (*environmental costs*) ke dalam praktek akuntansi perusahaan atau lembaga pemerintah. Biaya lingkungan adalah dampak yang timbul dari sisi keuangan maupun non-keuangan yang harus dipikul sebagai akibat dari kegiatan yang mempengaruhi kualitas lingkungan.
- ❑ *Environmental accounting* adalah alat manajemen lingkungan dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan lingkungan dengan melakukan penilaian kegiatan lingkungan dari sudut pandang *environmental costs* dan *economic benefit*.
- ❑ Selain menghitung biaya lingkungan, akuntansi lingkungan juga merupakan gabungan semua biaya lingkungan ke dalam laporan keuangan perusahaan, dimana biaya-biaya tersebut digunakan untuk memperbaiki kualitas lingkungan.
- ❑ Pentingnya dilakukan pembangunan berkelanjutan oleh setiap perusahaan karena perusahaan harus mempunyai komitmen yang tinggi untuk menjalankan tanggung jawab sosial dan lingkungannya. Keberhasilan perusahaan saat ini tidak hanya diukur berdasarkan kinerja keuangannya saja, tetapi juga dari aspek sosial dan lingkungan.



Peranan Natural Resources

- ❑ **3 peranan utama SDA & L sebagai pendukung kegiatan ekonomi :**

- 1) Penyedia bahan baku
- 2) Penerima sisa produksi & konsumsi (limbah)
- 3) Penyangga kehidupan

- ❑ **Implikasi :**

- 1) Tanpa SDA & L sistem ekonomi tidak berjalan
- 2) Pembangunan ekonomi harus berkelanjutan & ramah lingkungan (intergenerational & intragenerational equity)
- 3) Manfaat (benefits) melebihi korbanan/biaya (costs) untuk kesejahteraan umat manusia dan menguntungkan semua pihak, tanpa satupun dirugikan (pareto efficient)



System of Integrated Environmental and Economic Accounting (SEEA)

- Integrasi dari PDRB konvensional atau *System Regional Account (SRA)* dan lingkungan disebut *System of Integrated Environmental and Economic Accounting (SEEA)*.
- **SEEA adalah** basis dari penghitungan PDRB Hijau yang mempertimbangkan SDA sebagai modal yang digunakan untuk memproduksi barang dan jasa. Oleh karena itu juga diperhitungkan depleksi dari modal tersebut.
- Aktifitas produksi memberikan output yang sangat berguna makhluk hidup dan output yang lain. output jenis ini dapat merusak kehidupan dan konservasi alami.
- Usaha untuk mencegah dan menyelesaikan masalah tersebut telah menciptakan aktifitas ekonomi yang baru. Di satu sisi hal tersebut meningkatkan PDRB tetapi di sisi lain menghitung biaya degradasi lingkungan. Penghitungan biaya tersebut menyebabkan pendapatan perkapita jadi lebih rendah.

Tujuan SEEA

- ❑ Untuk memisahkan dan mengelaborasi pencatatan stok arus barang dan jasa yang terdapat pada neraca konvensional SNA dengan barang dan jasa yang diperoleh dari lingkungan
 - pemisahan ini memungkinkan dilakukannya penghitungan pengeluaran untuk perlindungan lingkungan, & perbaikan kerusakannya
- ❑ Menghubungkan Neraca Fisik SDA dgn neraca moneter dan neraca akhir.
 - untuk bisa mengaitkan SNA dan unsur lingkungan harus dilakukan penilaian dim bentuk moneter, karena SNA disajikan dalam bentuk moneter. Namun, untuk mendapatkan neraca moneter harus dilakukan perhitungan neraca fisik
- ❑ Memperkirakan besarnya biaya lingkungan dan manfaatnya.
SEEA memperluas cakupan dan melengkapi SNA dengan perhitungan biaya penggunaan (deplisi) SDA untuk produksi dan permintaan akhir serta perubahan kualitas (degradasi) lingkungan yg disebabkan oleh polusi & dampak lain kegiatan konsumsi

Tujuan SEEA

- ❑ Memperhitungkan pemeliharaan aset berwujud. SEEA memperhitungkan aset alam sehingga konsep pembentukan modal oleh karenanya menjadi lebih luas sesuai konsep akumulasi modal yg memperhitungkan pemakaian & penemuan aset lingkungan
- ❑ Mengelaborasi dan mengukur indikator-indikator produksidan pendapatan yang disesuaikan dengan lingkungan.
 - Dengan memasukkan perhitungan biaya deplisi SDA & degradasi lingkungan, memungkinkan dilakukannya penyesuaian perhitungan agregat makro ekonomi yang dinamai ***Environmentally Adjusted Net Domestic Product(EDP)***



Ruang Lingkup dan Cakupan

❑ ASET ALAM

1. *Aset alam yang bersifat ekonomis*

Aset alam yang kepemilikannya telah bisa dikontrol oleh pemiliknya. Contoh: barang-barang fisik dan mineral (minyak bumi, gas alam, batubara, timah, dlsb) yang siap ditambang, hutan yg dikuasai oleh pengusaha hutan (HPH}, tanah pertanian, ikan dim tambak, & laut yg dikuasai.

2. *Aset alam yang tidak bersifat ekonomis (aset lingkungan)*

Semua aset yg keberadaannya di luar kontrol manusia, atau terjadi secara alamiah. Contoh: barang2 mineral yg sudah diidentifikasi keberadaannya, namun secara ekonomis blm dpt ditambang, ikan dalam laut lepas, flora & fauna liar, kayu dim hutan perawan.

Struktur Dasar SEAA

	Kegiatan Ekonomi					Lingkungan
	Impulsi	Luar Negeri	Konsum Akhir	Aset Ekonomi Buatan	Aset Ekonomi Alam	Aset Lingkungan
	1	2	3	4	5	6
i. Stok awal				$K0_{p.ec}$	$K0_{np.ec}$	
ii. Suplai		M				
iii. Penggunaan Ekonomi	C_i	X	C	I_g		
iv. Penyusutan	CFC			$-CFC$		
v. Produk Domestik Netto	PDN	$X - M$	C	I		
	Use_{np}				$-Use_{np.ec}$	$-Use_{np.env}$
					$I_{p.ec}$	$-I_{np.env}$
	$PDN 2$	$X - M$	C	$A_{p.ec}$		
ix. Revaluasi				$Rev_{p.ec}$	Rev_{np}	
x. Perubahan volume aset				$Vol_{p.ec}$	$Vol_{np.ec}$	
xi. Stok akhir				$K1_{p.ec}$	$K1_{np.ec}$	

Neraca Suplai & Penggunaan

Perluasan SNA yg memasukkan unsur lingkungan

Neraca Aset



Tujuan

- Menyebarluaskan konsep PDB berwawasan lingkungan (hijau) sebagai bagian dari kebijakan pembangunan Nasional
- Memberikan pedoman bagi pemerintah dalam melakukan penghitungan PDB hijau (green GDP)
- Dapat menghitung besarnya pengikisan (Deplisi) Sumber Daya Alam
- Valuasi aspek lingkungan ke dalam penghitungan PDB



Kegunaan

- Mengetahui berapa banyak sumberdaya alam yang tersedia
- Berapa banyak sumber daya yg dikonsumsi
- Kualitas sumber daya yg tersisa
- Arti penting/nilai ekonomis lingkungan
- Berapa besar pengeluaran untuk melindungi lingkungan



Keterbatasan Lingkup

- PDRB Hijau Indonesia baru menghitung deplesi saja belum degradasi
- Komoditi yang dihitung baru 9 komoditi: kayu, minyak bumi, gas alam, batubara, timah, emas, perak dan bauksit dan bijih nikel.
- Series data produksi, biaya eksploitasi-eksploitasi tidak lengkap dan tidak rinci
- Data tentang neraca rugi/laba perusahaan yang dibutuhkan tidak tersedia seluruhnya.
- Data cadangan tidak terinci berdasarkan jenis cadangan (Hipotetik, Potensial, Terbukti)
- Penghitungan dengan NPV secara nasional belum dilakukan



TERIMAKASIH