



Establishing Measurable, Reportable and Verifiable, MRV Institution in Meru Betiri National Park

[Membangun Kelembagaan MRV di Taman Nasional Meru Betiri]

MRV institutions in the near future are required to assured a credible emission reductions. This institution should be based in national and sub national level which undertake reducing emission from deforestation and forest degradation, forest conservation, forest conservation, sustainable management of forest, and enhancement of carbon stocks (REDD+) mechanism. At the national level, this institutions should be able to undertake several task, i.e., (i) accounting GHG at national level, (ii) reporting Green House Gases accounting at national level, (iii) and verifying emission reduction at both national and sub national level. The link to sub national level is critical to assure the emission reduction is credible and transparent.

Dalam waktu dekat ini, kelembagaan MRV diperlukan untuk menjamin terlaksananya penurunan emisi yang terpercaya. Lembaga tersebut harus menjalankan upaya penurunan emisi dari deforestasi dan degradasi hutan, konservasi hutan, pengelolaan hutan berkelanjutan dan mekanisme penyimpanan stok karbon (REDD+) pada tingkat nasional dan provinsi. Pada tingkat nasional, lembaga tersebut harus dapat menjalankan beberapa tugas, seperti (i) menghitung Gas Rumah Kaca (GRK) di tingkat nasional, (ii) melaporkan perhitungan GRK di tingkat nasional, (iii) dan pemeriksaan penurunan emisi pada kedua tingkat nasional dan provinsi. Hubungan ke tingkat provinsi sangat penting untuk menjamin penurunan emisi menjadi terpercaya dan transparan.

At sub national level, the importance question would be What they are going to measure? Who will be the measurer? What they are going to report and who will be the reporter? What they are going to verify and who will be the verifier? internally and externally to the provincial and national level. These questions are summarized in Table 1.

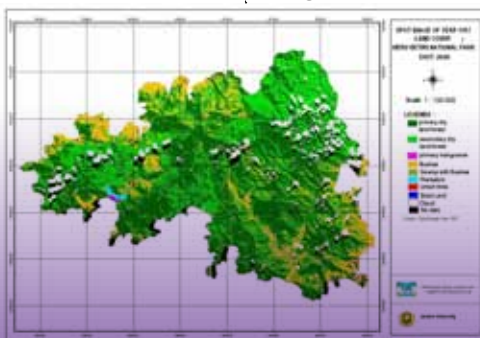
Pada tingkat Provinsi, pertanyaan penting adalah Apakah yang akan diukur? Siapa yang akan mengukur? Apa yang akan dilaporkan dan siapa yang akan melaporkan? Apa yang akan diperiksa dan siapa yang akan memeriksa? Dalam dan luar pada tingkat provinsi dan nasional. Pertanyaan tersebut secara ringkas tertera pada tabel 1.

Table 1. Summary of MRV Activity in MBNP
[Tabel 1. Cakupan Kegiatan MRV di TNMB]

	What We Are Doing?	Who Is Doing?	What Methodology?
M	<ul style="list-style-type: none"> Land Use Change Carbon Stock Change 	<ul style="list-style-type: none"> Jember University Certified Farmers/ Staff 	<ul style="list-style-type: none"> Spatial Analysis Stock Differences in PSPs (Hot Spot)
R	<ul style="list-style-type: none"> Land monitoring GHG Inventory 	<ul style="list-style-type: none"> MBNP/Forestry District Officer MBNP/Forestry District Officer 	<ul style="list-style-type: none"> IPCC
V	<ul style="list-style-type: none"> Assurance of Emission reduction 	<ul style="list-style-type: none"> Internal Verifier External Verifier 	<ul style="list-style-type: none"> Provincial Assessor National Assessor Entity International UNFCCC

In MBNP, for measuring the land use change would be undertaken by University of Jember as they have the most capacity to the remote sensing analysis. While for measuring carbon stocks change would be undertaken by field staff who will be coordinated by field coordinator in the ground level. These two basic actors would be supervised by technical unit for data base and remote sensing in MBNP office. For secretariat and enforcing rule and right a management unit is also available in MBNP office. The MBNP, then would communicate with Forestry District Office in Jember and Banyuwangi to report the land monitoring and GHG inventory.

Di TNMB, pengukuran perubahan tutupan lahan dilaksanakan oleh Universitas Jember yang mempunyai kapasitas lebih untuk analisis penginderaan jauh. Sedangkan untuk pengukuran perubahan stok karbon akan dilaksanakan oleh staf lapangan yang akan dikoordinasikan dengan koordinator lapangan di tingkat dasar. Staf lapangan dan koordinator lapangan akan dibimbing oleh unit teknik untuk data base dan penginderaan jauh di kantor TNMB. Kesekretariatan dan peraturan yang mengikat dan benar suatu unit pengelolaan sudah tersedia di kantor TNMB. Setelah itu, TNMB akan mengkomunikasikan dengan dinas kehutanan daerah di Jember dan Banyuwangi untuk melaporkan pengamatan lahan dan inventarisasi gas GRK.



For the time being the methodology for monitoring land use change is SPOT, ALOS AVNIIR, LANDSAT with resolution of 10x10 m to 30x30 m. While carbon stock differences using IPCC GI would be used for GHGs inventory.

Metodologi yang digunakan untuk mengamati perubahan tutupan lahan adalah dengan SPOT, ALOS AVNIIR, Landsat dengan resolusi 10 x 10 m hingga 30 x 30 m. Sedangkan untuk perbedaan stok karbon menggunakan IPCC GI akan digunakan untuk inventarisasi GRK.

Verification should be undertaken internally within sub national level, and externally to the national level. The internal verifier can be independent entity or existing entity in the provincial level. While national verifier would be a national entity whose responsible for the assurance of emission reduction, removal or enhancement of GHGs. Institutional structure for MRV in MBNP can be seen in Figure 1.

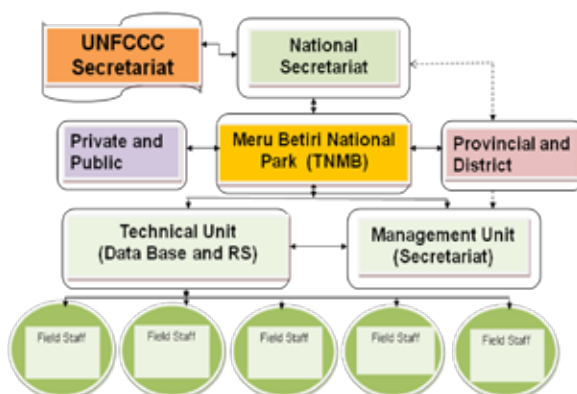


Figure 1. Institutional Structure for MRV in MBNP
[Gambar 1. Struktur Kelembagaan di TNMB]

Pemeriksaan harus dilakukan secara internal pada tingkat provinsi, dan secara eksternal untuk tingkat nasional. Pemeriksa internal bisa berasal dari kesatuan yang mandiri atau kesatuan yang ada di tingkat provinsi. Sedangkan pemeriksa nasional yang bertanggung jawab untuk memberikan jaminan pengurangan emisi, pembersihan atau peningkatan gas rumah kaca. Struktur kelembagaan untuk MRV di TNMB dapat dilihat pada Gambar 1.

MRV system application needs active participation of community and multi-stakeholders within and surrounding MBNP. One of challenge on developing MRV system is how the community and related stakeholders could be engaged in measuring and monitoring the GHGs inventory, and simultaneously keep continue and improve the sustain economic development. Local community participation effectively on carbon accounting will decrease the leakage as well as improve the effectiveness on applying the MRV system in MBNP.

Penerapan sistem MRV memerlukan partisipasi aktif dari masyarakat dan para pihak di dalam dan sekitar TNMB. Tantangan untuk membangun sistem MRV adalah bagaimana masyarakat dan para pihak terkait dapat ikut mengukur dan memonitor inventarisasi Gas Rumah Kaca, dan secara simultan tetap meneruskan dan meningkatkan pembangunan ekonomi secara berkelanjutan. Partisipasi masyarakat lokal secara efektif dalam penerapan REDD+ akan memperkecil resiko kebocoran, dan sekaligus meningkatkan efektivitas dalam penerapan sistem MRV di TNMB.

To improve the community participation on MRV, MRV training has been undertaken. MRV training was undertaken in collaboration with Faculty of Agriculture, Brawijaya University, lead by Professor Kurniatun Hairiah. The trainings were divided into two phases; the first phase was undertaken at 29th – 31st October 2010 in Panorama, Jember with 24 trainees, from Jember district, while the second phase was undertaken at 1st – 3rd November 2010 in Margo Utomo, Kalibaru Banyuwangi. with 24 trainees from Banyuwangi district.

Untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam MRV, kegiatan pelatihan telah dilakukan. Pelatihan MRV dilaksanakan bekerjasama dengan Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya di bawah pimpinan Profesor Kurniatun Hairiah. Pelatihan ini dilaksanakan dalam dua tahap, tahap pertama dilaksanakan pada tanggal 29 – 31 Oktober 2010 di Hotel Panorama Jember dengan jumlah peserta sebanyak 24 orang dari wilayah kabupaten Jember, dan tahap kedua dilaksanakan tanggal 1–3 November 2010 di Margo Utomo, Kalibaru, Banyuwangi dengan jumlah peserta yang sama.



For more information, please contact:

Dr. Kirsfianti Ginoga (conservation_redd@yahoo.com)
At Forest Research and Development agency, Ministry of Forestry,
Ir. Arif Aliadi (aaliadi@yahoo.com)
At Indonesian Tropical Institute,
Ir. Herry Subagiadi MSc (meru@telkom.net)
At Meru Betiri National Park, and
Dr. Hwan Ok Ma (ma@itto.int)
At International Tropical Timber Organization

Untuk informasi lebih lanjut, silakan hubungi:

Dr. Kirsfianti Ginoga (conservation_redd@yahoo.com)
Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Kementerian Kehutanan
Ir. Arif Aliadi (aaliadi@yahoo.com)
Lembaga Alam Tropika Indonesia
Ir. Herry Subagiadi MSc (meru@telkom.net)
Taman Nasional Meru Betiri, dan
Dr. Hwan Ok Ma (ma@itto.int)
International Tropical Timber Organization

Thanks are due to the financial support of the 7&i Holdings Ltd.

