



*Nephentes* sp. di Sibulan-bulan, Sumatra Utara, Indonesia

keanekaragaman hayati yang tinggi, saat ini telah digantikan oleh perkebunan monokultur. Habitat yang ada bagi tumbuhan dan hewan saat ini sebagian besar berupa pulau kecil di areal-areal yang dideklarasikan oleh pemerintah sebagai areal lindung (taman nasional, hutan lindung). Tumbuhan dan hewan yang biasa hidup di hutan juga ternyata bisa hidup di sistem kebun karet campur yang setelah berumur lebih dari 30 tahun memiliki tutupan lahan yang menyerupai hutan muda. Beberapa hasil penelitian di Bungo mengindikasikan bahwa kebun karet campur tersebut memiliki peran yang cukup penting sebagai penampungan jenis-jenis kehidupan hutan. Beberapa jasa lingkungan yang dinilai oleh masyarakat dan para peneliti biasa disediakan oleh hutan, juga dapat disediakan dari kebun karet campur dengan level yang masih ada di bawah hutan.

Kendala dari kebun karet campur adalah produktivitas satu jenis produknya lebih rendah dari kebun monokultur dengan pengelolaan intensif. Oleh karena itu, banyak orang mulai mengkonversi lahannya ke kebun monokultur, demi keuntungan finansial yang lebih besar. Berdasarkan kondisi tersebut, pendekatan baru untuk mengkonservasi agrobiodiversitas kemudian dikembangkan dengan menyediakan penghargaan pada pengelola kebun yang tidak mengkonversi kebun karet campurnya ke monokultur. Untuk itu, RABA dikembangkan dan dicobakan di Bungo dengan ringkasan hasil-hasil temuannya seperti yang tertera di gambar berikut:

### Ringkasan hasil temuan RABA di Kabupaten Bungo, Jambi

- Sumatra adalah salah satu hotspot keanekaragaman hayati dunia
- Struktur vegetasi dan keanekaragaman jenis tumbuhan yang ada di Kebun karet campur menyerupai hutan sekunder
- Kebun karet campur memberikan pendapatan yang cukup bagus untuk petani
- Berpotensi sebagai zona penyangga Buffer untuk hutan yang ada di dekatnya dan area lindung
- Orang melihat keuntungan dari jasa lingkungan yang disediakan oleh kebun karet campur (terutama yang terkait dengan isu air)
- Meningkatkan produktivitas dari kebun karet campur melalui perbaikan dengan tidak menghilangkan fungsi jasa lingkungannya
- Perencanaan penggunaan lahan yang partisipatif

### Nilai

### Peluang

### Kepercayaan

### Ancaman

- Kekurangan kepercayaan antara komunitas lokal dengan pemerintahan
- Komunitas lokal bersedia untuk bernegosiasi dengan pihak luar jika ada keuntungan bagi mereka

- Konversi ke sistem monokultur (karet atau sawit)
- Pendekatan Atas-Bawah (Top-Down) dalam menghargai perubahan penggunaan lahan
- Harga karet yang meningkat

Hasil dari analisa beberapa informasi dengan menggunakan RABA, Bungo memiliki cukup data yang dapat digunakan untuk mengembangkan mekanisme penghargaan dari jasa lingkungan keanekaragaman hayati yang disediakan oleh kebun karet campur. Dari proses RABA, pemahaman dan pengenalan pihak-pihak yang terlibat tentang jasa lingkungan yang disediakan kebun karet campur meningkat. Usaha-usaha untuk mengembangkan keuntungan jangka panjang melalui proses eko-sertifikasi produk dari kebun karet campur saat ini sedang dieksplorasi.

## Daftar Pustaka

Kuncoro SA, van Noordwijk M, Martini E, Saipothong P, Areskoung V, Eka Dinata A dan O'Connor T. 2006. Rapid Agrobiodiversity Appraisal (RABA) in the Context of Environmental Service Rewards. Bogor, Indonesia. World Agroforestry Centre - ICRAF, SEA Regional Office. 106 p.



Flyer ini diproduksi oleh proyek TUL-SEA yang didanai oleh Federal Ministry for Economic Cooperation and Development, Jerman



**Kontak:**  
TUL-SEA Project  
WORLD AGROFORESTRY CENTRE  
Southeast Asia Regional Office  
Jl CIFOR, Situ Gede, Sindang Barang, Bogor 16115  
PO Box 161 Bogor 16001, Indonesia  
Tel: +62 251 8625415  
Fax: +62 251 8625416  
E-mail: icraf-indonesia@cgiar.org  
http://www.worldagroforestrycentre.org/sea

**Kontributor:**  
Penulis: Laxman Joshi and Endri Martini  
Foto: Endri Martini  
Desain & Layout: Vidyia Fitrihan dan Diah Wulandari

# RAPID AGRO-BIODIVERSITY APPRAISAL (RABA):

Penilaian Cepat Keanekaragaman pada konteks penghargaan jasa lingkungan keanekaragaman hayati.

*Trees in Multi-Use Landscape in Southeast Asia (TUL-SEA)*  
Seperangkat metode pendukung proses negosiasi dalam pengelolaan sumberdaya alam

## Jasa Ekosistem Keanekaragaman Hayati yang Terancam

Seiring dengan semakin cepatnya laju deforestasi di daerah tropis, menurunnya keanekaragaman hayati menjadi perhatian dunia dan berbagai program konservasi kemudian banyak dilakukan. Pada awalnya, pendekatan program konservasi keanekaragaman hayati didasarkan pada segregasi fungsi ruang antara 'areal lindung' dan 'areal pertanian intensif'. Pendekatan segregasi tersebut ternyata kurang tepat sasaran, sehingga dikembangkan kembali metode pendekatan yang mengintegrasikan substansi pentingnya menjaga keanekaragaman hayati pada bentang alam yang produktif. Saat ini, pelaku-pelaku konservasi mulai mengombinasikan kedua pendekatan tersebut pada sistem-sistem yang memungkinkan berpadunya konservasi dengan kegiatan pengembangan ekonomi/ penghidupan. Insentif spesifik dari para pelaku konservasi seringkali diperlukan untuk memotivasi para pengelola kebun agar tetap menjaga aspek 'konservasi' pada sistem-sistem tersebut.

Penghargaan jasa lingkungan untuk konservasi agrobiodiversitas atau keanekaragaman hayati pada lahan pertanian, bersinggungan dengan 3 kriteria utama:

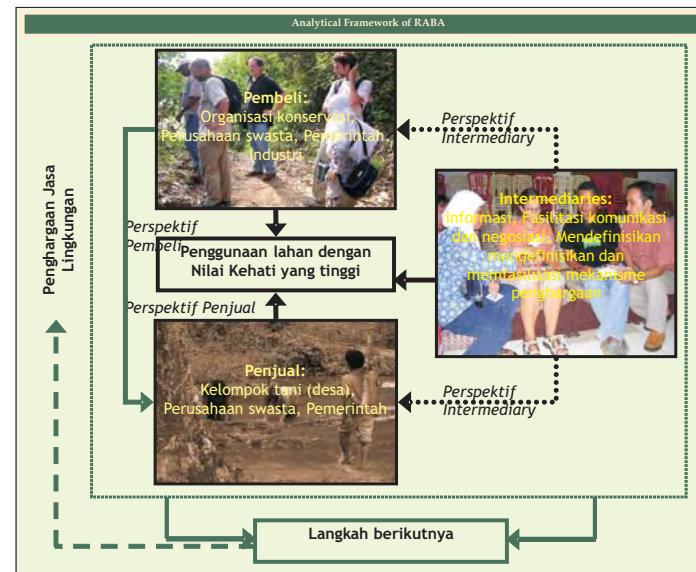
**REALISTIS-** intervensi-intervensi perlu didasarkan pada pengetahuan (lokal dan ilmiah) mengenai tumbuhan dan hewan dari sisi: i) keragaman genetiknya, ii) proses-proses regenerasi dan sebarannya, dan iii) ketergantungannya pada tipe bentang alam, penggunaan lahan dan perubahan iklim; perlu juga dilihat timbal balik antara keuntungan finansial dengan konsekuensi-konsekuensi agrobiodiversitas yang dapat diukur dari suatu perubahan penggunaan lahan.

**SUKARELA-** mekanisme penghargaan perlu menghargai hak-hak kepemilikan dan penggunaan lahan yang berlaku; kesepakatan-kesepakatan pada mekanisme penghargaan perlu dilakukan melalui kesepakatan bersama atas isu-isu dan pilihan-pilihan yang mungkin berkembang pada konteks konservasi agrobiodiversitas.

**KONDISIONAL-** insentif ekonomi yang akan diberikan sebagai penghargaan akan diberikan berdasarkan apa yang nyata terlihat sehingga mempermudah proses pemantauan jika ada perubahan-perubahan penggunaan lahan yang berimplikasi pada tingkat agrobiodiversitas yang ada di lahan tersebut.

## Tujuan RABA

- Membantu para investor yang potensial dalam mengeksplorasi potensi keuntungan-keuntungan dari konservasi agrobiodiversitas.
- Membantu para pengelola lahan yang memiliki lahan yang kaya dengan agrobiodiversitas untuk memahami posisi jual mereka pada konteks konservasi agrobiodiversitas.
- Memberikan pilihan-pilihan pendekatan yang cukup efektif dan efisien bagi para pelaku *intermediary* yang menghubungkan antara pengelola lahan dan potensial investor.



RABA adalah alat yang dirancang untuk mengetahui pandangan dari berbagai pihak terkait dengan konservasi keanekaragaman hayati dan kemungkinan kompensasi atau penghargaan yang dapat diberikan untuk area yang telah menyediakan jasa lingkungan keanekaragaman hayati. RABA merupakan metode yang mengkombinasikan teknik-teknik yang biasa digunakan pada RRA (Rapid Rural Appraisal), analisa stakeholder, dan pendekatan untuk eksplorasi kearifan lokal. Perspektif dari penyedia jasa lingkungan (penjual), fasilitator dan pembeli jasa lingkungan dipadukan ke dalam pengembangan mekanisme penghargaan yang mungkin dilakukan. RABA juga didukung oleh metode-metode untuk melihat tingkat kekayaan keanekaragaman hayati secara detail.

Pemilihan lokasi yang berpotensi untuk mekanisme penghargaan jasa lingkungan biasanya berdasarkan analisa dari informasi yang ada dan berkualitas dari multi-stakeholder yang bekerja di lokasi tersebut. Informasi tentang kekayaan dan keunikan keanekaragaman hayati yang ada mutlak diperlukan dalam pemilihan lokasi. Untuk areal yang belum tersedia informasi/ data tentang tingkat keanekaragaman hayati, maka perlu dilakukan pengambilan data langsung di lapangan dengan metode *Quick Biodiversity Survey* (QBS) atau *Survey Cepat Keanekaragaman Hayati* untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan dan hewan yang dapat dijadikan sebagai bioindikator tingkat keanekaragaman hayati suatu bentang lahan.

## Tahapan RABA

Terdapat 4 tahapan untuk menghubungkan 'penjual' dengan 'pembeli' dalam mekanisme penghargaan jasa lingkungan (RES), yaitu: Lingkup kerja (*Scoping*); Identifikasi mitra-mitra potensial; Negosiasi kesepakatan-kesepakatan; Metode pemantauan dan Evaluasi dampak yang mungkin terjadi dari mekanisme penghargaan tersebut. RABA sendiri dirancang untuk mencakupi tahap Lingkup Kerja dan Identifikasi Mitra Potensial yang mungkin terlibat pada proses transaksi penghargaan jasa lingkungan. Dalam analisa langkah kerjanya (*analytical framework*), RABA juga memasukkan elemen-elemen penting yang perlu dipertimbangkan dalam mengembangkan mekanisme penghargaan jasa lingkungan.

Tahap	Perspektif Pembeli	Perspektif Penjual
Lingkup kerja	<p><b>Rapid Agrobiodiversity Appraisal</b></p> <p>Komunitas yang mengelola atau mengontrol agroekosistem yang kaya keanekaragaman hayatinya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Apa potensi yang kami punya yang menarik bagi pihak luar?</li> <li>➢ Seberapa besar usaha yang harus kami lakukan untuk mengkonservasi?</li> <li>➢ Apa keuntungan yang kami peroleh dari memelihara keanekaragaman hayati di bentang alam kami?</li> <li>➢ 'Kesediaan untuk membeli' seperti apa yang kami harapkan?</li> </ul>	<p>Lembaga yang tertarik untuk mengkonservasi agrobiodiversitas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Area mana yang terancam? Dimana aktivitas konservasi diperlukan? Jenis hidupan dan ekosistem apa yang terancam?</li> <li>➢ Siapa yang secara efektif dapat mempengaruhi kegiatan konservasi di area tersebut?</li> <li>➢ 'Kesiapan untuk menjual' seperti apa yang kami harapkan?</li> </ul>
Identifikasi mitra potensial	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Dengan siapa kami harus berbicara?</li> <li>➢ Dokumentasi apa yang harus kami sediakan?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Siapa yang secara efektif mewakili aktor-aktor lokal?</li> <li>➢ Apakah pemerintahan lokal dapat dipercaya?</li> </ul>
Negosiasi kesepakatan-kesepakatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Bagaimana kekurangan yang ada di suatu sistem dapat diimbangi dengan penghargaan yang substantif?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Bagaimana kami bisa mempercayai 'pembeli'? Apa jaminannya?</li> </ul>
Pemantauan dan evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Bagaimana kami dapat mengatasi aktor-aktor negative dalam komunitas?</li> <li>➢ Bagaimana kami bisa tahu bahwa 'penjual' puas?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Bagaimana hasil capaian dapat dipantau?</li> <li>➢ Bagaimana dampak bisa dipantau?</li> </ul>

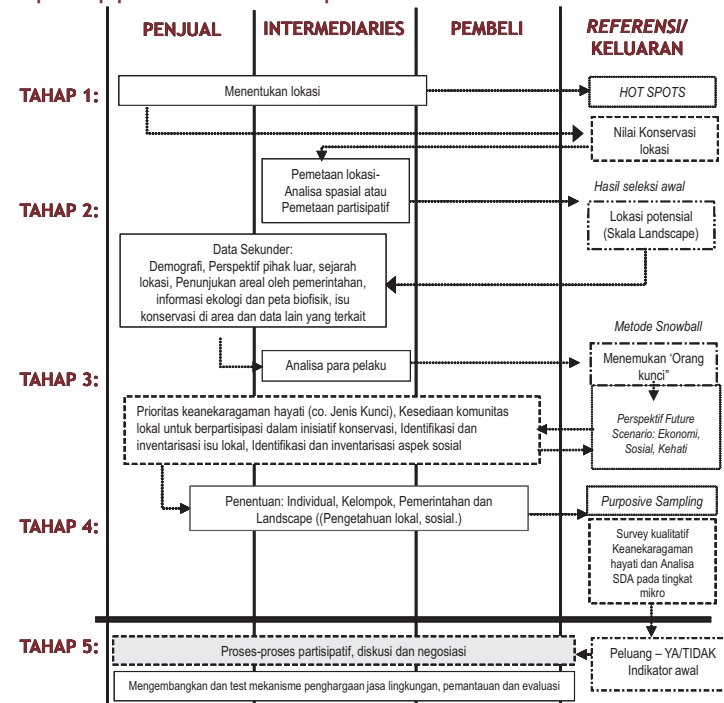
## Proses RABA

Langkah awal yang perlu dilakukan dalam RABA adalah mendapatkan, mengkompilasi dan menganalisa data-data sekunder yang ada mengenai suatu lokasi. Pemilihan lokasi dapat dilakukan berdasarkan data yang tersedia dan informasi/ data sekunder yang ada. Identifikasi mengenai tipe-tipe penggunaan lahan dan tipe ancamannya juga penting dilakukan. Analisa tata ruang (*spatial analysis*) berguna sebagai informasi dasar yang akan digunakan untuk menunjuk area yang memiliki potensi untuk dikonservasi. Pemetaan partisipatif biasanya digunakan sebagai langkah awal untuk analisa tata ruang, akan tetapi jika memungkinkan analisa tata ruang dengan menggunakan potret udara atau *image satellite* akan lebih objektif dan efektif bagi proses perencanaan dan pemantauan lahan. Langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi tipe ancaman terhadap kegiatan konservasi keanekaragaman hayati di lokasi tersebut,

dan tipe peluang yang mungkin dilakukan untuk mengatasi ancaman-ancaman yang mungkin ada. Baik ancaman kecil ataupun besar akan dapat mengurangi minat 'pembeli' untuk memberikan penghargaan dari jasa lingkungan yang ada di areal tersebut. Tingkat ancaman yang optimal tentunya akan cukup sulit untuk diukur dan akan berbeda untuk konteks yang berbeda.

Data-data sekunder (biofisik, ekologi, sosial-ekonomi, kebijakan-kebijakan yang berlaku dan mungkin berlaku) akan memperkaya pemahaman orang mengenai situasi yang lampau, saat ini dan yang akan datang. Analisa para pelaku (*stakeholder analysis*) berguna untuk mengidentifikasi orang-orang dan atau institusi-institusi yang tertarik dengan tipe pengelolaan sumberdaya alam di lokasi tersebut. Intinya, analisa para pelaku ini melingkupi 4 tahap, yaitu: i) identifikasi para pelaku utama, ii) menentukan minat dan potensi dampaknya dari para pelaku tersebut, iii) menentukan pengaruh dan tingkat kepentingannya, dan iv) merancang strategi yang mencakup partisipasi seluruh pelaku. Memahami hubungan kekuatan antara pelaku dan potensi konflik di saat ini dan masa mendatang, perlu dilakukan dalam mengembangkan strategi yang layak diterapkan dalam mekanisme penghargaan jasa lingkungan. Harapan-harapan dari berbagai pelaku juga perlu dipertimbangkan. Persepsi lokal terhadap agrobiodiversitas mengindikasikan tingkat kepentingan penduduk lokal terhadap keanekaragaman hayati yang saat ini ada dan berpotensi untuk dikonservasi. Aspek-aspek lainnya seperti masalah hak dan kepemilikan lahan, strata sosial, ekonomi, penghidupan-penghidupan dan pengetahuan lokal tentang lingkungan dan agrobiodiversitas, kelembagaan, ancaman dan peluang-peluang dapat dieksplorasi menggunakan berbagai alat dan metode yang lazim digunakan.

### Tahap-tahap pendekatan dalam Implementasi RABA dan keterlibatan Stakeholder



## Studi kasus: Wanatani karet di Bungo (Jambi, Indonesia)

Bungo adalah salah satu kabupaten di Provinsi Jambi, yang berlokasi di antara 3 taman nasional (Taman Nasional Bukit 12, Taman Nasional Bukit 30 dan Taman Nasional Kerinci Seblat). Area ini memiliki cukup banyak jenis-jenis hidupan yang endemik yang pada saat yang bersamaan juga telah cukup banyak berubah sebagai akibat dari campur tangan manusia. Seperti kabupaten-kabupaten lainnya di Indonesia, Bungo juga mengalami penurunan luasan hutan secara cepat. Hutan-hutan dataran rendah dengan tingkat

