



the
katoomba
Incubator



Based on: Olander, Jacob, and Johannes Ebeling. *Building Forest Carbon Projects: Step-by-Step Overview and Guide*. In *Building Forest Carbon Projects*, Johannes Ebeling and Jacob Olander (eds.). Washington, DC: Forest Trends, 2011.

TEMPLATE KELAYAKAN PROYEK REDD+ (REDD+ PROJECT FEASIBILITY TEMPLATE)

Translated into Bahasa Indonesia by the Indonesia-German Forest and Climate Change Programme ForClime-FC

PENILAIAN Kelayakan Proyek REDD+

REDD+ Project Feasibility Assessment

Name Proyek/Project Name:

Negara/ Country - Lokasi/Location:

Pemuka Organisasi /Lead Organization:

Kontak Utama/Main contact, Nama/Name, Keterangan/Details, Kemitraan/Partner(s):

Ringkasan/Summary (maksimal 300 kata/300 words max.)

--	--

1. KETERANGAN PROYEK/PROJECT DESCRIPTION

1.1	Ide Proyek	Project Idea
	<ul style="list-style-type: none"> • Penjelasan singkat mengenai keseluruhan ide dan situasi proyek. • Tujuan penilaian kelayakan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Very brief presentation of overall project idea and situation. • Aim of feasibility assessment.
1.2	Konteks dan Latar Belakang Proyek	Project Context and Background
	<ul style="list-style-type: none"> • Gambaran umum mengenai tapak proyek, termasuk lokasi, ukuran, peta-peta lokasi didalam wilayah negara. • Aspek geo-fisik dan ekologi (topografi, tipe vegetasi, iklim) • Penjelasan singkat tentang tekanan penggunaan lahan terhadap hutan pada areal tersebut, ringkasan umum mengenai penyebab dan pelaku deforestasi (lebih detailnya disampaikan di bawah pada analisis baseline) • Gambaran umum mengenai masyarakat dan situasi sosial ekonomi pada daerah proyek. • Kemajuan saat ini dalam pengembangan proyek karbon (ringkasan singkat data dan analisis, pengaturan kelembagaan, dll), perkiraan tanggal dimulainya proyek karbon. 	<ul style="list-style-type: none"> • General description of project site, including location, size; map(s) of location within country , region • Geo-physical and ecological aspects (topography, vegetation types, climate) • Brief description of land-use pressures on forest in the area, general summary of deforestation drivers and agents (more detail to be provided below in baseline analysis) • General description of communities and socioeconomic situation in project zone. • Progress to date in carbon project development (brief summary of data and analyses, institutional arrangements, etc.), expected start date of carbon project.
1.3.	Tujuan dan Kegiatan Utama Proyek	Main Project Objectives and Activities
	<ul style="list-style-type: none"> • Menetapkan keseluruhan tujuan proyek dan hasil yang diharapkan. • Menjelaskan secara konkrit bagaimana kegiatan proyek akan mengatasi kecenderungan perubahan penggunaan lahan. Membedakan secara jelas kegiatan-kegiatan yang sedang berlangsung dan yang masih direncanakan. • Menguraikan para pemangku kepentingan utama: baik untuk tekanan penggunaan lahan saat ini (misalnya masyarakat, pemilik lahan, para pendatang) dan intervensi proyek (misalnya mitra proyek eksternal). 	<ul style="list-style-type: none"> • State the project's overall objectives and expected outcomes • Describe in concrete terms how the project's activities are going to tackle land-use change trends. Clearly distinguish currently ongoing and planned /envisioned activities. • Describe main stakeholders: both for current land-use pressures (e.g. communities, land-owners, migrants) and project interventions (e.g. external project partners).

1.4	Batas-batas proyek	Project Boundaries
	<ul style="list-style-type: none"> • Penentuan awal skala proyek, areal, dan batas wilayahnya (Hal ini akan menjadi penting untuk langkah-langkah analisis berikutnya, termasuk analisis baseline dan perhitungan karbon. Intervensi proyek dan mitra masyarakat lokal juga akan dipengaruhi oleh keterbatasan proyek.) Penyediaan peta dengan koordinat geografis untuk menunjukkan batas-batas areal proyek. • Berapa luas keseluruhan hutan (dalam ha) yang secara langsung terlibat dalam proyek? • Berapa jumlah penduduk yang diperkirakan dan/atau pemilik lahan yang akan terlibat? 	<ul style="list-style-type: none"> • Preliminary determination of project scale, area and boundaries. (This will be important for all subsequent steps of the analysis, including baseline analysis and carbon quantification. Project interventions and local community partners will also be influenced by project delimitation.) Provide a map with geographical coordinates to indicate boundaries of the project area. • What is the overall area (ha) of forests directly involved in the project? • What is the approximate number of communities and/or landowners that will be involved?

2. KEPEMILIKAN LAHAN DAN KONTEKS KEBIJAKAN REDD/ LAND TENURE AND REDD POLICY CONTEXT

2.1	Rezim kepemilikan di dalam areal proyek dan keterkaitannya untuk REDD	Tenure Regimes in Project Area and Relevance for REDD
	<ul style="list-style-type: none"> • Bagaimanakah rezim hukum atas hak-hak kepemilikan lahan hutan dan lahan pertanian di areal proyek (termasuk status resmi dan adat)? Apakah peserta proyek memegang sertifikat tanah secara sah/resmi atau secara adat, atau apakah mereka secara realistis dapat memperolehnya ? • Hal ini penting untuk memahami: 1) aspek kepemilikan karbon, 2) kelayakan intervensi proyek yang spesifik terkait dengan perubahan penggunaan lahan, 3) kebutuhan insentif dan strategi kompensasi bagi pemegang hak, dan 4) risiko permanensi manfaat karbon. 	<ul style="list-style-type: none"> • What is the legal regime of tenure rights for forest and agricultural land in the project area (incl. formal and customary titles)? Do project participants hold legal or customary land titles or could they realistically obtain them? • This will be important to understand 1) carbon ownership aspects, 2) feasibility of specific project interventions linked to changed land uses, 3) needs for an incentive and compensation strategy to rights holders, and 4) risks to the permanence of carbon benefits.
2.2	Konteks kebijakan REDD+ Nasional	National REDD+ Policy Context
	<ul style="list-style-type: none"> • Bagaimanakah status strategi dan kebijakan REDD+ di tingkat nasional? Apa implikasinya terhadap areal proyek atau tipe proyek yang diusulkan (lokasi geografis, jenis intervensi, dll)? • Bagaimanakah status pengaturan kebijakan untuk kegiatan sub-nasional (pendekatan bertingkat, proyek-proyek), dan apakah peraturan akuntansi telah ditetapkan? Apakah ada larangan eksplisit atau peluang untuk mengkredit (atau mengkomersialkan kredit) pada tingkat proyek? 	<ul style="list-style-type: none"> • What is the status of REDD+ strategy and policy at the national level? What are implications for the project area or project type proposed here (geographic location, types of interventions, etc.)? • What is the status of policy arrangements for sub-national activities (nested approaches, projects), and have accounting regulations been specified? Are there explicit restrictions or opportunities for crediting (or commercializing credits) on the project level?

2.3	Konteks hukum dan hak-hak karbon hutan	Legal Context of Forest Carbon Rights
	<ul style="list-style-type: none"> Apakah hak kepemilikan karbon hutan telah didefinisikan secara sah dalam undang-undang nasional? Dapatkah hak-hak tertentu (seperti kepemilikan, penggunaan) disimpulkan dari peraturan kehutanan, sumberdaya alam, dan kepemilikan lahan yang telah tersedia? 	<ul style="list-style-type: none"> Have forest carbon ownership rights been legally defined in national legislation? Can certain rights (ownership, use) be inferred from existing forestry, natural resource, or land tenure legislation?

3. KESESUAIAN DENGAN STANDAR KARBON DAN METODOLOGI/ FIT WITH CARBON STANDARDS & METHODOLOGIES

3.1.	Standar Karbon yang dapat diaplikasikan	Applicable carbon standards
	<ul style="list-style-type: none"> Standar karbon yang manakah yang lebih potensial untuk diterapkan pada proyek (misalnya VCS, Plan Vivo) ? 	<ul style="list-style-type: none"> Which carbon standards potentially apply to the project context (e.g. VCS, Plan Vivo)?

3.2	Ketersediaan Metodologi yang dapat diterapkan dan sesuai dengan konteks proyek	Availability of Methodologies Applicable and Suited to Project Context
	<ul style="list-style-type: none"> Apakah metodologi (yang telah disetujui) tersedia di bawah standar yang terpilih untuk tipe proyek tersebut? Kaji-ulang kriteria kemampuserapannya dan ruang lingkup metodologi yang ada. Apakah ada tantangan dalam menerapkan standar dan metodologi yang ada (seperti proyeksi baseline, kriteria kemampuserapan, persyaratan mengenai kebocoran/leakage) ? 	<ul style="list-style-type: none"> Are (approved) methodologies available under the chosen standard for this project type? Review applicability criteria and scope for existing methodologies. Are there any challenges to applying standards and existing methodologies (e.g., baseline projections, applicability criteria, leakage requirements)?

3.3	Ketersediaan Data	Data Availability
	<ul style="list-style-type: none"> Data pokok apa saja yang ada saat ini dan diharapkan tersedia untuk suatu penilaian tingkat kepercayaan dari kelayakan proyek karbon, dan/atau selama pengembangan proyek karbon resmi (yaitu ditetapkan oleh metodologi karbon)? 	<ul style="list-style-type: none"> What is current and expected availability of key data needed for a confident assessment of feasibility and/or during formal carbon project development (i.e. stipulated by carbon methodologies)?

3.3	Ketersediaan Data	Data Availability
	<ul style="list-style-type: none"> Secara khusus, apakah ada tantangan-tantangan yang dapat membatasi kemungkinan untuk menghasilkan data yang handal untuk memperkirakan emisi baseline (termasuk keberadaan areal referensi yang sesuai), dinamika kebocoran, dan cadangan karbon? Bagaimana dengan data yang diperlukan untuk pemantauan kinerja proyek dan kebocoran (sistem dan rincian data)? 	<ul style="list-style-type: none"> In particular, are there any challenges that may limit the possibility for generating reliable data for estimating baseline emissions (incl. existence of a suitable reference area), leakage dynamics, and carbon stocks? What about data needed for monitoring of project performance and leakage (systems and data items)?

4. MANFAAT-MANFAAT PROYEK KARBON/PROJECT CARBON BENEFITS

4.1	Areal dan tipe hutan, persediaan karbon	Forest Area and Types, Carbon Stocks
	<ul style="list-style-type: none"> Bagaimana agar areal hutan dapat distratifikasi berdasarkan jenis hutannya (karakteristik ekologis, misalnya hutan payau, hutan pegunungan, hutan basah, hutan semi-arid) dan kondisinya (tingkat degradasi, misalnya bekas tebangan, terdegradasi oleh ekstraksi kayu bakar)? Berapa luas hutan yang diperkirakan per strata? Apa yang diketahui tentang cadangan karbon untuk setiap kelas tersebut di atas (jenis dan kondisi hutan)? Sertakan informasi dari studi tapak-spesifik dan/atau inventarisasi tingkat nasional dan/atau nilai standar IPCC yang berlaku atau data dari studi ilmiah yang relevan di tempat lain. 	<ul style="list-style-type: none"> How can forest area be stratified by forest types (ecological characteristics, e.g. riverine, montane, humid, semi-arid) and condition (degradation levels, e.g. logged over, degraded by fuelwood extraction)? What is the approximate forest area per stratum? What is known about carbon stocks for each of the above classes (forest types and condition)? Include information from site-specific studies and/or national-level inventories and/or applicable IPCC default values or data from relevant scientific studies elsewhere.

4.2	Pendorong dan Agen-agen Baseline	Baseline Drivers and Agents
	<ul style="list-style-type: none"> Analisis yang sistematis terhadap pendorong-pendorong dan agen-agen deforestasi dan degradasi hutan yang langsung dan tidak langsung. Hal ini mungkin mempertimbangkan berbagai macam/keberagaman aspek yang luas, termasuk faktor-faktor potensial yang timbul dari praktek-praktek pengelolaan lahan, pasar pangan dan tanaman, permintaan bahan bakar, pembangunan infrastruktur, dinamika populasi, kebakaran, serta agen potensial seperti masyarakat lokal, agro-bisnis, perusahaan-perusahaan penebangan, dll Apakah dinamika saat ini atau historis dapat diberlakukan untuk tahun-tahun mendatang (tanpa adanya intervensi proyek)? Perubahan seperti apa yang mungkin terjadi? Adakah bukti mengenai ekspektasi ini? 	<ul style="list-style-type: none"> Systematic analysis of apparent and underlying drivers and agents of deforestation and forest degradation. This may consider a large variety of aspects, including potential factors arising from land management practices, food and crop markets, fuel demand, infrastructure development, population dynamics, fire; as well as potential agents such as local communities, agro-business, logging companies, etc. Are recent or historical dynamics likely to apply to future years (in the absence of project interventions)? What changes are likely? Is there evidence for these expectations?

<p>4.2 Pendorong dan Agen-agen Baseline</p> <ul style="list-style-type: none"> • Catatan : Langkah penilaian ini penting untuk (1) menentukan kemampooterapan perkiraan emisi “baseline”, (2) merancang strategi intervensi proyek, (3) menilai kebocoran dan resiko non-permanen, dan (4) mengevaluasi kemampooterapan dari metodologi akuntansi khusus yang telah disetujui di bawah standar karbon. 	<p>Baseline Drivers and Agents</p> <ul style="list-style-type: none"> • Note: This assessment step is crucial for (1) determining the applicability of baseline emission projections, (2) designing project intervention strategies, (3) assessing leakage and non-permanence risks, and (4) evaluating the applicability of specific accounting methodologies approved under carbon standards.
<p>4.3 Skenario Baseline terhadap perubahan tutupan hutan dan persediaan karbon</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bagaimanakah kecenderungan deforestasi baseline yang diperkirakan? Tunjukkan bukti-bukti yang ada untuk semua asumsi yang digunakan. Apakah ketidakpastian utama dalam memperkirakan pengembangan ini, dan adakah kesenjangan data yang besar? • Dapatkah kecenderungan deforestasi dirumuskan dari suatu areal referensi area yang sesuai (yaitu dengan kondisi biofisik, sosial-ekonomi, budaya dan akses yang sama dan ukurannya setidaknya sama luasnya dengan areal proyek)? Seberapa besar ukuran dan lokasi dari areal referensi potensial ini? • Apa saja (jenis) persediaan karbon dari areal-areal yang terkena dampak? Apa saja (jenis) stok karbon setelah perubahan penggunaan lahan (misalnya, dalam sistem perladangan berpindah atau lahan pertanian permanen)? Apa saja lumbung karbon yang perlu dipertimbangkan dalam perhitungan faktor-faktor emisi (stok karbon di areal-areal berhutan dan areal-areal pasca-konversi)? • Berapakah emisi baseline total-nya? 	<p>Baseline Scenario of forest cover and carbon stock changes</p> <ul style="list-style-type: none"> • What are projected baseline deforestation trends? Indicate what evidence exists for all assumptions used. What are major uncertainties in projecting these developments, and are there major data gaps? • Can deforestation trends be derived from a suitable reference area (i.e. with similar biophysical, socio-economic, cultural and access conditions and of size at least as large as project area)? What is the size and location of this potential reference area? • What is the carbon stock of affected areas? What is the carbon stock after land-use change (e.g., in swidden agricultural systems or permanent croplands)? What carbon pools need to be considered for this calculation of emission factors (carbon stocks in forested and post-conversion areas)? • What are total baseline emissions?
<p>4.4 Skenario Proyek & Manfaat Karbon Bersih</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seberapa besar baseline emisi di atas dapat diturunkan –baik menurut teori dan dalam prakteknya? Yaitu bagaimana asumsi nyata mengenai tingkat intervensi proyek dan efektifitas/kinerja? • Hubungkan hal tersebut dengan penilaian resiko non-permanen di bawah (banyak diantaranya mungkin berlaku untuk kinerja proyek secara langsung) 	<p>Project Scenario & Net Carbon Benefits</p> <ul style="list-style-type: none"> • By how much can the above baseline emissions be lowered – in theory, and in practice? i.e. what is a realistic assumption of the level of project intervention and effectiveness /performance? • Link this to assessment of non-permanence risks below (many of these may apply to immediate project performance).

<p>4.4 Skenario Proyek & Manfaat Karbon Bersih</p> <ul style="list-style-type: none"> Lakukan pelatihan pemodelan terukur untuk mengembangkan skenario perolehan manfaat karbon bruto, yaitu skenario proyek yang dibandingkan dengan baseline emisi. (Ini akan menjadi dasar untuk perkiraan perolehan karbon kredit dan pendapatan keuangan). 	<p>Project Scenario & Net Carbon Benefits</p> <ul style="list-style-type: none"> Perform a quantified modeling exercise to develop scenarios for gross carbon benefit generation, i.e. project scenario compared to baseline emissions. (This will be the basis for carbon credit generation and financial revenue projections).
<p>4.5 “Additionality” dari Kegiatan-kegiatan Proyek</p> <ul style="list-style-type: none"> Dapatkan “<i>additionality</i>” ditunjukkan mengikuti persyaratan pada “VCS atau CDM additionality tools” (skala kecil, skala besar, sepanjang dapat diterapkan)? Hambatan yang mana yang ada (misalnya budaya, akses terhadap modal)? Bagaimana kasus untuk nilai tambah finansial (IRR, dll) Dapatkan hambatan-hambatan atau asumsi-asumsi keuangan didokumentasikan dengan cara yang dapat dipercaya dan transparan untuk meyakinkan auditor eksternal? Kapan kemungkinan tanggal dimulainya kegiatan proyek tambahan secara resmi? 	<p>Additionality of Project Activities</p> <ul style="list-style-type: none"> Can additionality be demonstrated following requirements of the VCS or CDM additionality tools (small-scale, large-scale as applicable)? Which barriers exist (e.g., cultural, access to capital)? What is the case for financial additionality (IRRs etc.)? Can these barriers or financial assumptions be documented in a credible and transparent way to convince external auditors? What is the likely formal start date of additional project activities?
<p>4.6 Resiko-resiko Kebocoran dan Emisi Proyek</p> <ul style="list-style-type: none"> Apa jenis kebocoran yang mungkin terjadi? Pertimbangkan resiko-resiko potensial tertentu dari perpindahan aktivitas dan kebocoran akibat dari “pasar kayu. Untuk proyek pengurangan degradasi (pemanenan kayu legal atau ilegal) : Apa resiko kebocoran dari pengambilan kayu dan pemanenan kayu bakar di tempat lain? Pengurangan seperti apa yang dimungkinkan dalam pool produk kayu yang dipanen? Siapa aktor yang kemungkinan besar terlibat dalam aktivitas perpindahan kebocoran? Misalnya agen-agen lokal vs imigran (diskon/pengurangan mungkin diperlukan untuk kebocoran yang disebabkan oleh imigran) Seperti apakah suatu sabuk kebocoran (leakage belt), dan dapatkah ditentukan dalam proyek ini? 	<p>Leakage Risks & Project Emissions</p> <ul style="list-style-type: none"> What types of leakage are likely? Consider in particular potential risks from activity shifting and timber market leakage. For projects reducing degradation (from legal or illegal wood harvest): what are leakage risks from displaced timber and woodfuel harvest? What are likely reductions in the harvested wood products pool? What actors are likely to be involved in activity shifting leakage? e.g., local agents vs. immigrants (discounts may be required for leakage caused by immigrants). What could a leakage belt look like, and can it be defined for this project?

4.6 Resiko-resiko Kebocoran dan Emisi Proyek	Leakage Risks & Project Emissions
<ul style="list-style-type: none"> • Bagaimanakah skala keseluruhan emisi yang potensial dari kebocoran? • Aktivitas-aktivitas apa yang diusulkan untuk mencegah resiko-resiko kebocoran? Apakah aktivitas tersebut akan efektif (berdasarkan pengalaman dari situasi-situasi proyek yang setara)? Berapakah persentase kebocoran yang dapat dicegah? • Adakah emisi signifikan yang mungkin tercipta melalui pelaksanaan proyek (misalnya dari penerapan pupuk, gangguan tanah, pembakaran vegetasi untuk penanaman pohon)? • <i>Perlu dicatat bahwa emisi yang terjadi diluar batas proyek dianggap sebagai kebocoran</i> • Berapakah pengurangan emisi bersih setelah memperhitungkan kebocoran dan emisi proyek. Harap dibangun pelaksanaan pemodelan di atas (manfaat karbon kotor dikurangi kebocoran dan emisi proyek) • <i>Catatan: penilaian non-permanen tidak dilakukan di sini melainkan di bagian resiko di bawah.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • What is the overall scale of potential emissions from leakage? • What activities are proposed to mitigate leakage risks? Are these likely to be effective (based on experiences in comparable project situations)? What percentage of leakage may be prevented? • Are any significant emissions likely to be created through project implementation (e.g., from fertilizer application, soil disturbance, burning of vegetation for tree planting)? • <i>Note that emissions created outside the project boundary are considered as leakage.</i> • What are net emission reductions after accounting for leakage and project emissions? Please build on the above modeling exercise (gross carbon benefits minus leakage and project emissions). • <i>Note: Non-permanence assessment is not carried out here but rather in the Risks section below.</i>

5. RESIKO-RESIKO UNTUK MENGHASILKAN MANFAAT KARBON/RISKS TO GENERATING CARBON BENEFITS

5.1 Penilaian Resiko	Risk Assessment
<ul style="list-style-type: none"> • Analisis langsung terhadap resiko potensial dan ketidakpastian yang dapat mempengaruhi kelangsungan proyek yang diusulkan (idealnya berdasarkan VCS AFOLU Non-permanence risks) • Secara keseluruhan, Seberapa realistis untuk mengubah kecenderungan penggunaan lahan saat ini, misalnya, deforestasi baseline yang lebih rendah di areal proyek? Seberapa baikkah kegiatan-kegiatan yang telah diduga/dibayangkan saat ini cocok dengan pendorong-pendorong deforestasi yang tidak langsung ? 	<ul style="list-style-type: none"> • Frank analysis of the potential risks and uncertainties that may affect the viability of the proposed project (ideally based on VCS AFOLU Non Permanent Risk According to Guidelines) • Overall, how realistic is it to change current land-use trend, e.g., lower baseline deforestation in project area? How well do the currently envisioned activities match the underlying deforestation drivers?
<p>Resiko Internal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengelolaan proyek, termasuk kebutuhan untuk penegakan hukum yang berkelanjutan untuk melindungi cadangan karbon dan kapasitas tim pengelola 	<p>Internal Risks</p> <ul style="list-style-type: none"> • Project Management, including need for ongoing enforcement to protect carbon stocks and capacity of management team.

5.1 Penilaian Resiko	Risk Assessment
<ul style="list-style-type: none"> • Kelayakan finansial • Biaya-biaya peluang (Opportunity Costs) dan tekanan terkait penggunaan lahan alternatif • Umur proyek berdasarkan perjanjian atau persyaratan hukum 	<ul style="list-style-type: none"> • Financial viability • Opportunity costs and associated pressures of alternative land uses. • Project longevity based on legal agreements or requirements.
<p>Resiko Eksternal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kepemilikan lahan, termasuk kepemilikan dan hak untuk mengakses/menggunakan sumberdaya. • Keterlibatan masyarakat, konsultasi rumah tangga di dalam batas proyek dan di areal yang berjarak 20 km dari batas proyek. • Resiko politik, berdasarkan indikator Institute Worldwide Governance Bank Dunia, disesuaikan apabila negara terlibat dalam inisiatif kesiapan REDD+ internasional. 	<p>External risks</p> <ul style="list-style-type: none"> • Land tenure, including ownership and resource access/use rights • Community engagement, consultation of households inside and within 20 km of project boundaries. • Political risk, based on World Bank Institute Worldwide Governance Indicators, adjusted if country is engaged in international REDD+ readiness initiatives.
<p>Resiko Alam</p> <ul style="list-style-type: none"> • Signifikansi dan kemungkinan akan kebakaran, serangan hama dan penyakit, cuaca ekstrim seperti badai, dan resiko geologi seperti gempa bumi dan gunung meletus. 	<p>Natural risks</p> <ul style="list-style-type: none"> • Significance and likelihood of fire, pest and disease outbreaks, extreme weather events such as hurricanes, and geological risk such as earthquakes and volcanoes.

5.2 Mitigasi Resiko dan Diskon	Risk Mitigation and Discounts
<ul style="list-style-type: none"> • Apakah strategi mitigasi resiko telah direncanakan? Apakah strategi tersebut layak untuk dilaksanakan? • Seperti apa diskon untuk resiko penyangga/risk buffer(VCS – harap mengikuti AFOLU Non-Permanence Risk Tool sesuai dengan pedoman) 	<ul style="list-style-type: none"> • Are risk mitigation strategies planned? Are they feasible to implement? • What is the likely discount for risk buffer (VCS – please follow the AFOLU Non-Permanence Risk Tool according to guidelines).

6. KELAYAKAN FINANSIAL/FINANCIAL FEASIBILITY

<ul style="list-style-type: none"> • Langkah ini hendaknya mempertimbangkan kelayakan finansial secara keseluruhan dari peluang proyek di suatu tapak REDD tertentu. Kuncinya adalah kelangsungan pembiayaan karbon, yaitu pendapatan kredit karbon 	<ul style="list-style-type: none"> • This step should consider the overall financial feasibility of the project opportunity at a specific REDD site. Key is the carbon finance viability, i.e. net discounted carbon credit revenues (taking into account transaction costs) must
--	--

terdiskonto bersih (dengan memperhitungkan biaya-biaya transaksi)) harus cukup untuk menutupi pelaksanaan dan / atau biaya- biaya peluang(opportunity costs)..

be sufficient to cover implementation and/or opportunity costs.

6.1	Potensi Pendapatan Karbon	Carbon Revenue Potential
	<ul style="list-style-type: none"> • Berapakah potensikreditkarbon bersih secara keseluruhan (manfaat karbon setelah dikurangi resiko kebocoran (leakage) dan resiko non-permanen)? • Berapakah pendapatan kotor, dengan mempertimbangkan skenario harga yang berbeda-beda di pasar sasaran? • Biaya transaksi apa saja yang dapat diduga (koleksi “baseline data”, PDD, monitoring, validasi, dan verifikasi, persetujuan pemerintah dan pungutan (fee), pendaftaran/registrasi, dan kemungkinan fee untuk broker)? • <i>Catatan: mungkin akan bermanfaat mencermati arus kas selama 5-10 tahun pertama dengan mempertimbangkan kemungkinan wawasan peserta proyek dan tingkat diskonto</i> • Siklus karbon yang mana saja secara keseluruhan yang terkait dengan kebutuhan pembiayaan di muka? • Berapakah potensi kewajiban pajak dari proyek atas pendapatan karbon dan non-karbon? • Apakah resiko utama dan sumber-sumber ketidakpastian (analisis sensitivitas)? 	<ul style="list-style-type: none"> • What is the overall net carbon credit potential (carbon benefits after deducting leakage and non- permanence risks)? • What are gross revenues, considering different price scenarios in target market? • What transaction costs can be expected (baseline data collection, PDD, monitoring, validation & verification, government approvals and fees, registration, possibly brokerage fees)? • <i>Note: It may be valuable to highlight cash flows during first 5-10 years considering likely horizon of project participants and discount rates</i> • What are the overall carbon-cycle related upfront financing needs? • What is project’s potential tax liability from carbon and non-carbon revenues? • What are the main risks and sources of uncertainty (sensitivity analysis)?
6.2	Pendapatan Non-Karbon	Non-Carbon Revenues
	<ul style="list-style-type: none"> • Akankah pelaksanaan proyek dapat menghasilkan pendapatan lain selain dari perolehan kredit karbon, misalnya penjualan kayu atau produksi hasil pertanian? Dalam skala apa dan di kerangka waktu yang mana? • Apa saja resiko utama dan sumber-sumber ketidakpastian (analisis sensitivitas)? 	<ul style="list-style-type: none"> • Will project implementation lead to other revenues apart from carbon credit generation, e.g. from timber sales or agricultural production? On what scale and in which time-frame? • What are the main risks and sources of uncertainty (sensitivity analysis)?

63	Biaya Peluang dan Biaya Pelaksanaan	Opportunity & Implementation Costs
	<ul style="list-style-type: none"> • Apa saja biaya-biaya utama pelaksanaan proyek (mempertimbangkan mekanisme kompensasi untuk biaya peluang) • Bagaimana biaya pelaksanaan bila dibandingkan dengan potensi pendapatan karbon? Seberapa besar perbedaan waktu pendapatan? Apakah ada sumber yang jelas untuk menjembatani hal tersebut? • Apakah analisis keuangan awal menunjukkan bahwa biaya dan pendapatan dasar, dari pendapatan pasar karbon dan produk lainnya, berpotensi untuk menarik investor maupun peserta proyek? Apakah pasar karbon bersih dan pendapatan lainnya akan cukup memberikan alasan perubahan penggunaan lahan bagi pemilik lahan (misalnya dibandingkan dengan biaya peluang)? 	<ul style="list-style-type: none"> • What are the main costs of project implementation (taking into account mechanisms for compensation for opportunity costs)? • How do implementation costs compare to potential carbon revenues? How large is the revenue timing gap? Are there obvious sources to bridge it? • Does initial financial analysis indicate that basic costs and revenues, from carbon market revenues and other products, are potentially attractive to both investors and project participants? Are net carbon market and other revenues likely to be sufficient to justify changes in land use for landowners (e.g., versus opportunity costs)?

64	Daya Tarik terhadap Pembeli dan Pasar	Attractiveness to Buyers and Markets
	<ul style="list-style-type: none"> • Langkah ini harus menilai potensi daya tarik proyek tertentu (lokasi, kegiatan, stakeholder; standar dan metodologi, profil perolehan kredit karbon) ke pembeli di pasar utama. Termasuk: pembeli pasar sukarela, nilai kesesuaian awal untuk REDD (UNFCCC pasca-2012, AS atau pasar regional lainnya), sumber-sumber pembiayaan non-pasar sementara. • Juga secara singkat merujuk pada dampak sosial di bawah dan manfaat keanekaragaman hayati. 	<ul style="list-style-type: none"> • This step should assess the potential attractiveness of the particular project (site, activities, stakeholders; standard and methodology, carbon credit generation profile) to buyers in key markets. Including: Voluntary market buyers, pre-compliance value for REDD (post-2012 UNFCCC, US or other regional markets), interim non-market finance sources. • Also briefly refer to below social impacts and biodiversity benefits.

7. DAMPAK-DAMPAK SOSIAL DAN MASYARAKAT/SOCIAL AND COMMUNITY IMPACTS

<ul style="list-style-type: none"> • Kunci keberhasilan proyek, keberlanjutan dan kemampuan pemasaran adalah dampak sosial dan kesetaraan dari proyek. Bagaimanakah potensi pengentasan kemiskinan, bagaimana mekanisme keikutsertaan pemangku kepentingan dan peningkatan kapasitas, tata-kelola dan dampak potensial terhadap akses sumberdaya dan/atau kepemilikan lahan. • Bagaimana intervensi berbagai proyek akan mempengaruhi dinamika sosial-ekonomi di areal proyek? Bagaimana potensi dampak negatif dapat dikurangi dan manfaat dapat dihasilkan? 	<ul style="list-style-type: none"> • Key to project success, sustainability and marketability are the social and equity impacts of the project. What is the potential for poverty alleviation, what are mechanisms for stakeholder participation and capacity building, governance and potential effects on resource access and/or land tenure. • How will various project interventions impact socio-economic dynamics in project area? How can potential negative impacts be reduced and benefits created?
---	--

- Bagaimanakah strategi untuk distribusi manfaat dan pendapatan, termasuk pembiayaan kegiatan tidak langsung (misalnya investasi pertanian) dan pembayaran langsung?
- Jika memungkinkan, suatu Penilaian awal Dampak Sosial (Social Impact Assessment) yang resmi akan dilakukan untuk menentukan peluang-peluang utama dan risiko, dan untuk menginformasikan rancangan proyek sejak awal.
- What is the strategy for benefit or revenue sharing, including financing of underlying activities (e.g. agricultural investments) and direct payments?
- If feasible, an initial formal Social Impact Assessment will be carried out to determine key opportunities and risks and to inform project design from the outset.

8. KAPASITAS IMPLEMENTASI DAN PESERTA PROYEK YANG POTENSIAL/IMPLEMENTATION CAPACITY & POTENTIAL PROJECT PARTICIPANTS

8.1	Gambaran Organisasi yang Berpartisipasi	Description of Participating Organizations
	<ul style="list-style-type: none"> • Seperti apakah pemuka organisasi dan siapakah mitra-mitrapenting dalam pelaksanaan proyek secara tidak langsung? • Apa peran dan tanggung jawab dari berbagai mitra, apa kekuatan utama mereka, bagaimana kapasitas dan rekam jejak mereka? • <i>NB : Pastikan hal ini cocok dengan kebutuhan pelaksanaan seperti yang telah ditentukan oleh strategi intervensi proyek</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • What is the likely lead organization and who are critical partners in implementing the underlying project? • What are the respective roles and responsibilities of the various partners; what are their key strengths, capacity and track record? • <i>NB: Make sure to match this to the implementation needs as defined by project intervention strategy.</i>
8.2	Sumberdaya Manusia siap untuk bekerja pada proyek	Human Resources Available to Work on the Project
	<ul style="list-style-type: none"> • Uraikan jenis-jenis keahlian utama yang perlu dimobilisasi untuk pengembangan proyek. • Sertakan pertimbangan bagi para ahli teknis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Describe the key types of expertise that will need to be mobilized for project development. • Include consideration for technical experts.

9. KESIMPULAN & LANGKAH SELANJUTNYA /CONCLUSIONS & NEXT STEPS

- Harap diuraikan langkah-langkah selanjutnya yang diperlukan untuk membuat suatu keputusan tentang strategi dan kelanjutan proyek. Mungkin termasuk langkah-langkah analisis kelayakan tambahan, penyiapan kegiatan -kegiatan proyek yang tidak langsung, pemasaran untuk pembeli atau co-investor, dan/atau pengembangan proyek resmi di bawah standar karbon.
- Please outline the next steps necessary to make a decision on project continuation and strategy. This may include additional feasibility analysis steps, preparation of underlying project activities, marketing to buyers or co-investors, and/or formal project development under a carbon standard.

- Atau, penilaian kelayakan dapat menunjukkan bahwa proyek mungkin tidak layak dari perspektif pasar karbon. Dalam hal ini, langkah-langkah di bawah ini dapat disesuaikan untuk mengevaluasi sumber pendanaan alternatif, atau terhadap pergeseran fokus ke peluang proyek yang berbeda.
- Alternatively, the feasibility assessment may indicate that the project may not be viable from a carbon market perspective. In this case, the below steps may be adjusted towards evaluating an alternative funding source, or towards shifting the focus to different project opportunities.

9.1 Ringkasan Kelayakan dan Risiko	Summary of Feasibility and Risks
<ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana gambaran keseluruhan kelayakan proyek? Apa saja resiko utama dan ketidakpastian yang nampak dari analisis ini? Harap mempertimbangkan dimensi-dimensi berikut. 	<ul style="list-style-type: none"> • What is the overall picture of project feasibility? What are key risks and uncertainties that are apparent from this analysis? Please consider the following dimensions.
<p>Resiko pelaksanaan dan kinerja</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keyakinan (berdasarkan pengalaman dan analisis) efektivitas strategi insentif penggunaan lahan dan intervensi proyek untuk mengurangi deforestasi. • Kapasitas untuk menerapkan intervensi proyek; potensi keterlambatan waktu • Oposisi pemerintah atau pemangku kepentingan lokal terhadap aspek-aspek proyek tertentu. 	<p>Implementation and performance risks</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confidence (based on experience and analysis) of effectiveness of land-use incentive strategy and project interventions to reduce deforestation. • Capacity to implement project interventions; potential time lags. • Opposition of government or local stakeholders to certain project aspects.
<p>Resiko Metodologi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tantangan data nyata yang utama atau masalah penerapan dengan metodologi yang ada atau validasi utama dan risiko verifikasi. 	<p>Methodological risks</p> <ul style="list-style-type: none"> • Key apparent data challenges or applicability issues with existing methodologies o Key validation and verification risks.
<p>Resiko Hukum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apa isu-isu yang potensial dengan aspek hukum pelaksanaan proyek: kepemilikan tanah dan kontrol atas wilayah proyek, peraturan yang relevan untuk intervensi proyek yang direncanakan? • Apa risiko hukum untuk hak karbon dan penjualan karbon (termasuk hak untuk mengkomersialkan kredit)? 	<p>Legal Risks</p> <ul style="list-style-type: none"> • What are potential issues with legal aspects of project implementation: land tenure and control over project area, legislation relevant to planned project interventions? • What are legal risks to carbon rights and carbon sales (including rights to commercialize credits)?
<p>Resiko finansial dan pasar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disamping ketidakpastian pasar karbon umum, faktor apa yang penting khususnya untuk proyek ini (jenis, lokasi, dll)? • Kesenjangan pendanaan khusus, keterlambatan dalam perolehan pendapatan potensial dibandingkan pengeluaran dimuka. • Keyakinan dalam memperkirakan biaya pelaksanaan (bisakah pendapatan 	<p>Financial and market risks</p> <ul style="list-style-type: none"> • In addition to general carbon market uncertainties, what factors are important specifically to this project (type, location, etc.)? • Particular funding gaps, delays in potential revenues versus upfront expenditures. • Confidence in estimating implementation costs (can projected revenues

9.1	Ringkasan Kelayakan dan Risiko	Summary of Feasibility and Risks
	<p>yang diperkirakan membiayai intervensi yang diperlukan? Apakah kerjasama-keuangan tersedia?)</p> <ul style="list-style-type: none"> Sampai sejauh mana risiko-risiko di atas dapat dikurangi? Apakah strategi sudah ada, atau bisakah dikembangkan? Harap mempertimbangkan pula dampak pelibatan mitra komersial dan teknis awal dan kapasitas mereka untuk berbagi dalam risiko ini. 	<p>finance necessary interventions? Is co-finance available?)</p> <ul style="list-style-type: none"> To what extent can the above risks be mitigated? Do strategies exist, or can they be developed? Please also consider impacts of engaging commercial and technical partners early on and their capacity to share in these risks.
9.2	Langkah Berikutnya untuk Menilai Kelayakan & Mengambil Keputusan yang Lebih Baik	Next Steps for Better Assessing Feasibility & Making Decisions
	<ul style="list-style-type: none"> Penilaian saat ini dapat mengungkapkan kekurangan data yang tidak memungkinkan untuk penentuan kepastiaan viabilitas proyek dalam konteks pasar karbon saat ini. Jika hal ini terjadi, dan jika ada indikasi kuat bahwa manfaat karbon potensial membenarkannya, keputusan mungkin dapat diambil untuk berinvestasi ke dalam penilaian kelayakan yang diperluas. <i>Misalnya untuk mendapatkan data baseline yang lebih baik, tentukan luas lahan keseluruhan yang bisa dimasukkan ke proyek; tampilan secara menyeluruh terhadap persyaratan metodologi yang berbeda, dll</i> Jika tantangan metodologis menimbulkan resiko yang tidak proporsional untuk mengejar pembangunan proyek resmi, tetapi jika nampak manfaat karbon yang besar, pembiayaan non-pasar atau inovasi lainnya dan pilihan pengembangan proyek dapat diuraikan. 	<ul style="list-style-type: none"> The current assessment may reveal data insufficiencies that do not allow for a confident determination of project viability in the current carbon market context. If this is the case, and if there are strong indications that potential carbon benefits justify this, a decision may be made to invest into an expanded feasibility assessment. <i>E.g., to generate better baseline data, determine overall land area that could be brought into project; thorough screen against requirements of different methodologies, etc.</i> If methodological challenges create disproportionate risks for pursuing formal project development, but if substantial carbon benefits seem to exist, non-market or other innovative finance and project development options may be outlined.
9.3	Langkah Berikutnya untuk Keterlibatan Stakeholder dan Proyek Utama	Next Steps for Stakeholder Engagement and Underlying Project
	<ul style="list-style-type: none"> Jika proyek akan ditempuh, langkah-langkah dapat diuraikan untuk menentukan kepentingan stakeholder utama yang lebih baik; proses yang diajukan untuk pelibatan pemangku kepentingan. Langkah-langkah penting dalam merancang dan merencanakan kegiatan-kegiatan proyek yang penting, termasuk keterlibatan / mengontrak organisasi mitra dengan keahlian tertentu (misalnya pertanian). 	<ul style="list-style-type: none"> If project is to be pursued steps may be outlined for better determining the interest of main stakeholders; proposed process for stakeholder engagement. Key steps in designing and planning underlying project activities, including engagement /contracting of partner organizations with specific expertise (e.g. agriculture).

9.4 Langkah selanjutnya untuk pengembangan proyek resmi	Next Steps for Formal Project Development
<ul style="list-style-type: none"> • Jika keputusan dibuat untuk melanjutkan pengembangan proyek resmi (berdasarkan penilaian kelayakan yang positif), gambarkan item data yang diperlukan untuk pengembangan PDD yang potensial (misalnya, studi baseline, penilaian driver kebocoran) • Bagaimana jadwal yang realistis (konservatif) untuk mencapai milestone utama dalam pengembangan proyek? Sediakan grafik atau tabel. Apakah pengembang proyek komersial akan terlibat? 	<ul style="list-style-type: none"> • If a decision is made to proceed with formal project development (based on a positive feasibility assessment), describe data items needed for potential PDD development (e.g., baseline study, leakage-driver assessment) • What would be a realistic (conservative) timeline for achieving key milestones in project development? Provide a graph or table. Will a commercial project developer be engaged?
9.5 Potensi untuk mereplikasi atau meningkatkan skala aktivitas proyek	Potential for Replicating or Up-Scaling the Project Activities
<ul style="list-style-type: none"> • Bagaimanakah potensi – dengan asumsi viabilitas ide proyek – untuk menaikkan skala proyek, dengan memperluas areal proyek saat ini, atau merancang proyek-proyek serupa di bagian lain di negara ini? • Layakkah mempertimbangkan pendekatan penggabungan program kegiatan untuk mengurangi biaya transaksi? Dapatkah proyek berfungsi sebagai percontohan untuk menginformasikan strategi nasional? 	<ul style="list-style-type: none"> • What is the potential – assuming viability of project idea – for up-scaling the project, by expanding the area in the current project site, or designing similar projects in other parts of the country? • Would it be feasible to consider bundling or Programme of Activities approaches to reduce transaction costs? Could the project serve as a pilot to inform national strategies?
9.6 Outlook pendanaan jangka pendek / sumber pendanaan	Near-Term Funding Outlook / Seed-Funding
<ul style="list-style-type: none"> • Mohon dirangkum secara singkat mitra pembiayaan bersama yang terjamin (atau diharapkan) untuk pengembangan proyek. • Apakah ada kontak awal dengan calon pembeli atau investor? Apakah pembayaran dimuka untuk potensi penjualan kredit karbon dapat dicapai dan/atau diminati (mempertimbangkan potongan harga)? 	<ul style="list-style-type: none"> • Please summarize briefly secured (or expected) counterpart co-financing for project development. • Are there any initial contacts with potential buyers or investors? Are upfront payments for potential forward-sales of carbon credits achievable and/or desirable (considering price discounts)?