

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Lokasi dan Waktu

Penelitian mengenai “Studi Kelayakan Hutan Rakyat Dalam Skema Perdagangan Karbon” dilaksanakan di Hutan Rakyat Kampung Calobak Desa Tamansari, Kecamatan Tamansari, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Penelitian berlangsung selama dua bulan, yaitu bulan April-Mei 2010.

3.2. Alat dan Bahan

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah peta kawasan, kamera digital, perekam suara. Bahan yang digunakan sebagai objek penelitian adalah vegetasi hutan rakyat, Pemerintah Daerah, Kelompok Tani Hutan dan LSM yang memiliki program sertifikasi serta perdagangan karbon.

3.3. Jenis Data Yang Dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan dan dianalisis dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer meliputi :

3.3.1. Kondisi Pengelolaan Hutan rakyat

Pengambilan data mengenai kondisi pengelolaan hutan rakyat menggunakan parameter skema sertifikasi Hutan Rakyat Lembaga Ekolabel Indonesia (LEI), yaitu Sistem Sertifikasi Pengelolaan Hutan Berbasis Masyarakat Lestari (PHBML-LEI) dengan skema sertifikasi terhadap Sumberdaya Hutan yang memerlukan proses penilaian lapang oleh pihak ketiga (*Certification Under Third Party Assessment*) untuk mendapatkan sertifikat *Sustainable Forest Management* (SFM), antara lain :

- Tujuan pengelolaan, potensi sumberdaya hutan (curah hujan, ketinggian, dan lain-lain), potensi hasil hutan (hasil hutan kayu dan bukan kayu) dan potensi usaha (pengolahan, pemanfaatan dan pemasaran hasil hutan), serta tatacara dan inovasi pengelolaan hutan (sistem pengelolaan hutan) yang selama ini telah dilakukan. Pernyataan kelompok pengelola hutan ini kemudian ditandatangani

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



oleh semua anggota kelompok sebagai bagian dari bentuk pengesahan bersama.

- Data unit manajemen, antara lain dokumen atau informasi yang menjelaskan status lahan (kepemilikan lahan), peta-peta lahan, dan data lain yang terkait dengan kondisi sumberdaya hutan, sumberdaya lahan dan sumber daya manusia dalam pengelolaan.
- Dokumen perencanaan dan/atau bentuk perencanaan apapun yang menjadi landasan penting bagi pengelolaan unit manajemen. Kesepakatan-kesepakatan menyangkut model produksi bersama dapat digolongkan ke dalam poin ini
- Dokumen laporan: segala jenis laporan pengelolaan yang sesuai, dan/atau bentuk pelaporan yang diadatkan (sosial ekonomi dan budaya masyarakat sekitar hutan).

3.2. Pemenuhan Kriteria dan Indikator skema PHBML-LEI

Skema PHBML-LEI yang digunakan untuk menilai Hutan Rakyat Kampung Calobak adalah Kriteria dan Indikator yang terdapat dalam Skema sertifikasi terhadap Sumberdaya Hutan yang memerlukan proses penilaian lapang oleh pihak ketiga (*Certification Under Third Party Assessment*) Jalur C dengan Skema II. Adapun kriteria dan indikatornya antara lain:

A. Aspek Kelestarian Fungsi Produksi

1. Kriteria kelestarian sumberdaya
 - 1.1. Status dan batas lahan jelas
 - 1.2. Perubahan luas lahan yang ditumbuhi tanaman
 - 1.3. Manajemen pemeliharaan hutan
 - 1.4. Sistem silvikultur sesuai daya dukung lahan
2. Kriteria kelestarian hasil
 - 2.1. Penataan areal pengelolaan hutan
 - 2.2. Kepastian adanya potensi produksi untuk dipanen lestari
 - 2.3. Pengaturan hasil
 - 2.4. Efisiensi pemanfaatan hutan
 - 2.5. Keabsyahan Sistem Lacak Balak dalam hutan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

- 2.6. Prasarana hutan
- 2.7. Pengaturan manfaat hasil
3. Kriteria kelestarian usaha
 - 3.1. Kesehatan Usaha
 - 3.2. Kemampuan akses pasar
 - 3.3. Sistem Informasi Manajemen (SIM)
 - 3.4. Tersedia tenaga terampil
 - 3.5. Investasi dan reinvestasi untuk pengelolaan hutan
 - 3.6. Kontribusi terhadap peningkatan kondisi sosial dan ekonomi setempat
- B. Aspek Kelestarian Fungsi Ekologi
 1. Stabilitas ekosistem hutan dapat dipelihara dan gangguan terhadap stabilitas ekosistem dapat diminimumkan dan dikelola
 - 1.1. Tersedianya aturan kelola produksi yang meminimasi gangguan terhadap integritas lingkungan
 - 1.2. Ketersediaan informasi dan dokumentasi dampak kegiatan kelola produksi terhadap lingkungan.
 - 1.3. Adanya kegiatan kelola lingkungan yang efektif
- C. Aspek Kelestarian Fungsi Sosial
 1. Kejelasan tentang hak penguasaan dan pengelolaan lahan atau areal hutan yang dipergunakan
 - 1.1. Pengelola hutan/lahan adalah warga komunitas
 - 1.2. Pengelola hutan/lahan adalah pemilik lahan
 - 1.3. Status lahan tidak dalam sengketa dengan warga anggota komunitasnya yang lain maupun dengan pihak lain di luar komunitasnya
 - 1.4. Kejelasan batas-batas areal tanah/hutan yang dipergunakan
 - 1.5. Digunakan tata cata atau mekanisme penyelesaian sengketa yang berkeadilan terhadap sengketa klaim yang terjadi
 2. Terjaminnya ketahanan dan pengembangan ekonomi komunitas
 - 2.1. Sumber-sumber ekonomi komunitas terjaga dan mampu mendukung kelangsungan hidup komunitas dalam lintas generasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

- 2.2. Penerapan teknologi produksi dan sistem pengelolaan dapat mempertahankan tingkat penyerapan tenaga kerja, laki-laki maupun perempuan
3. Terbangun pola hubungan sosial yang setara dalam proses produksi
 - 3.1. Pola hubungan sosial yang terbangun antara berbagai pihak dalam pengelolaan hutan merupakan hubungan sosial relatif sejajar
 - 3.2. Pembagian kewenangan jelas dan demokratis dalam organisasi penyelenggaraan PHBM
4. Keadilan manfaat menurut kepentingan komunitas
 - 4.1. Ada kompensasi atas kerugian yang diderita komunitas secara keseluruhan akibat pengelolaan hutan oleh kelompok dan disepakati seluruh warga komunitas

3.3.3. Pemenuhan Kriteria Atau Standar Perdagangan Karbon

Standar yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Plan Vivo Standard* yang juga diusulkan oleh Komunitas Masyarakat Pengguna Lahan Berbasis Berkelanjutan di negara-negara berkembang. *Plan Vivo Standard* adalah suatu sistem yang berkelanjutan untuk proyek-proyek yang menggunakan lahan untuk tujuan meningkatkan mata pencaharian masyarakat miskin pedesaan di negara berkembang dengan menghubungkan mereka kepada perdagangan karbon (*Plan Vivo Foundation* 2008). Data yang diambil meliputi segala aspek yang dimiliki hutan rakyat untuk memenuhi standar tersebut. Standar atau kriteria *Plan Vivo* antara lain:

1. Tema Pengelolaan Proyek yang efektif dan Transparan
 - Standar *Plan Vivo* dalam tema ini antara lain:
 - a. Proyek sudah memiliki sebuah struktur pengelolaan yang efektif, aturan dan batas pertanggung jawaban yang jelas serta koordinator proyek memiliki beberapa kemampuan dasar sebagai berikut:
 - Administratif
 - Syarat teknis
 - Sosial

b. Sebuah proyek harus memiliki dasar tahunan yang sesuai dengan jadwal laporan yang telah disepakati oleh *Plan Vivo Foundation*

- Jenis data yang diambil pada tema ini adalah:
 - PDD (*Project Design Document*/dokumen rancangan proyek) dengan semua anggaran dasar, artikel dan status persetujuan dan pertanggung jawaban perorangan serta organisasi yang diakui, yang sama dengan proses yang didokumentasikan untuk aktivitas proyek
 - Bukti-bukti yang terkait dengan pengalaman yang relevan baik secara individu maupun organisasi
 - Bukti-bukti pertemuan kelompok (seperti waktu, daftar peserta, dll)
 - Bukti-bukti dari komunikasi yang efektif antara koordinator proyek dan produsen (seperti rekaman training, rapat, email, dll)
 - Kependudukan, manajemen database yang efektif, staf dapat menjelaskan dan menggambarkan fungsi *database*
 - Laporan tahunan yang diakui

Tema Manfaat Karbon

- Standar *Plan Vivo* dalam tema ini antara lain:
 - a. Manfaat karbon dapat dihitung menggunakan metode perhitungan pendugaan karbon dan pendugaan manual dari pengambilan atau penyimpanan karbon yang dihitung dengan resiko kebocoran tertentu.
 - b. Manfaat karbon dihitung berlawanan dengan *carbon baseline* yang jelas dan terpercaya.
 - c. Manfaat karbon, sebagai tambahan, kegiatan yang didukung oleh proyek tidak dapat dilaksanakan jika tidak tersedianya pembiayaan karbon.
 - Jenis data atau indikator yang berhubungan dengan poin a, b dan c adalah:
 - Aktivitas berhubungan dengan satu atau lebih spesifikasi teknis yang diakui juga digunakan oleh teknisi lokal
 - Analisis *baseline*
 - Analisis tambahan
 - Bukti pengurangan dan catatan resiko penyangga dari database

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

- Bukti-bukti aturan manajemen yang dijalankan untuk meminimalisir resiko
- d. Penjualan karbon dapat dideteksi dan tercatat dalam *database*.
- Jenis data atau indikator yang berhubungan dengan poin d adalah:
 - *Database* yang menggambarkan manajemen data yang efektif
 - Staff mampu menjelaskan kegunaan data base dan data yang terkandung di dalamnya
- e. Proyek memiliki proses yang efektif dalam mengawasi keberlanjutan ekosistem
- Jenis data atau indikator yang berhubungan dengan poin e adalah:
 - Produsen yang tercatat konsisten dan sesuai dengan spesifikasi teknis
 - Laporan pengawasan
 - Catatan lapangan
 - Bukti bahwa jika ada kesalahan akan diikuti dengan langkah korektif berdasarkan catatan lapangan atau *database*
 - Bukti training tim
- f. Produsen yang menjalankan proyek *Plan Vivo* sebagai bagian dari relawan atau partisipan harus memenuhi persyaratan berikut :
- Jelas, tepat dan konsisten dengan spesifikasi teknis yang sudah diakui dalam proyek
 - Tidak akan menyebabkan produsen lain menjadi tidak menguntungkan dan tidak berlanjut
- Jenis data atau indikator yang berhubungan dengan poin f adalah:
 - Contoh *Plan Vivo*
 - Diskusi dengan produsen dan penduduk lokal
 - Staf mampu menjelaskan proses dan kriteria evaluasi *Plan Vivo*
 - Bukti-bukti sistem pencatatan

Tema Manfaat Ekosistem

- Standar *Plan Vivo* dalam tema ini antara lain:

- a. Aktivitas penanaman tidak diperbolehkan untuk jenis tanamn asing dan tanaman liar, kecuali tanaman tersebut dapat memberikan keuntungan serta :
 - Produsen memiliki keingingan yang jelas untuk memiliki jenis tanaman tersebut
 - Area yang digunakan tidak mendekati area konservasi atau tidak menimbulkan dampak negatif yang signifikan terhadap biodiversitas
 - Aktivitas produsen di lahan tersebut dilakukan tanpa memerlukan intervensi maupun dukungan dari proyek
 - Aktivitas yang dilakukan tidak akan berbahaya bagi kondisi air
- Jenis data atau indikator yang berhubungan dengan poin a adalah:
 - Spesifikasi teknis dan contoh *Plan Vivo* yang sudah diakui
 - Staff memiliki kepedulian terhadap aspek dan prioritas konservasi
- b. Dampak ekologi yang luas telah diidentifikasi dan dipertimbangkan, meliputi dampak pada kawasan biodiversitas lokal dan regional serta dampak pada daerah aliran sungai.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

- Produsen sudah mengenali kepemilikan karbonnya melalui hak guna kepemilikan lahan
 - Spesifikasi persetujuan dalam hal jumlah, pembeli, kondisi pembayaran, resiko penyangga, dan pengawasan peringatan,
 - Sebuah sistem yang layak untuk menentukan bagian dari total harga yang dialokasikan bagi produsen
 - Produsen mengikuti persetujuan jual beli dengan sukarela
- Jenis data atau indikator yang berhubungan dengan poin c adalah:
 - PDD yang diakui
 - Catatan dari persetujuan jual beli atau format catatan yang meliputi jenis kepemilikan lahan
 - Catatan konsultasi/training maupun rapat dengan produsen
 - Bukti secara verbal dari produsen
- d. Proyek memiliki proses yang efektif dan transparan untuk administrasi yang berkala dan catatan pembayaran produsen dimana :
- Pembayaran diberikan secara penuh ketika pengawasan telah berhasil dilakukan dan dapat melampaui target dalam persetujuan jual beli
 - Pembayaran dicatat dalam *database* proyek untuk meyakinkan bahwa setiap transaksi dapat dideteksi
- Jenis data atau indikator yang berhubungan dengan poin c adalah:
 - Database dengan bukti-bukti data manajemen dan *back up system*
 - Staf mampu menjelaskan seluruh proses untuk persetujuan jual beli dan pembayaran produsen
 - Bukti-bukti pembayaran lainnya (seperti laporan audit keuangan, bukti verbal dari produsen)

Data sekunder diambil dari hasil studi literatur yang ada. Data sekunder meliputi :

1. Kondisi fisik yang mencakup letak, luas, topografi, iklim, geologi dan lain-lain
2. Kondisi demografi wilayah kondisi masyarakat lokal

3. Kondisi masyarakat yang dikumpulkan adalah kondisi mata pencaharian dan pendidikan masyarakat.

3.4. Metode Pengumpulan Data

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan menggunakan Metode Analisis Isi (*Content Analysis*) yang bertujuan untuk mengkaji dokumen-dokumen yang dimiliki oleh pengelola hutan rakyat dan kesesuaiannya dengan kriteria atau prasyarat skema perdagangan karbon dengan *Plan Vivo Standard* dan Sistem sertifikasi PHBML-LEI. Analisis isi juga dilakukan terhadap berbagai sumber informasi termasuk bahan cetak (buku, artikel, majalah, dan sebagainya) yang relevan dengan eligibilitas Hutan Rakyat dalam skema perdagangan karbon.

Pengumpulan data akan dilakukan melalui penelusuran dokumen dan sumber informasi cetak lainnya serta wawancara mendalam sebagai bentuk komunikasi langsung antara peneliti dengan responden, juga digunakan untuk mendapatkan data primer. Adapun pemilihan responden adalah sebagai berikut:

- Ketua Kelompok Tani Hutan Rakyat
Wawancara dilakukan kepada Ketua Kelompok Tani Hutan Rakyat di Desa Tamansari untuk mengetahui sistem pengelolaan hutan rakyat.
- Pemerintah Daerah
Responden dari kalangan Pemerintah Daerah adalah Kepala Badan Penyuluh Pertanian, Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bogor
- LEI (Lembaga Ekolabel Indonesia)
Lembaga yang mengembangkan sistem dan skema sertifikasi hutan di Indonesia

3.5. Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan mengkaji semua dokumen dan data yang ada, lalu mengutip dokumen dan data yang paling sesuai dengan jenis data yang dibutuhkan (*include-exclude data*). Setelah itu, dokumen dan data yang ada dikategorikan sesuai dengan kriteria sertifikasi dan skema yang ada. Berikutnya mulai mengidentifikasi kecocokan hasil kategorisasi data dengan kriteria atau standar PHBML-LEI dan *Plan Vivo Standard*. Setelah teridentifikasi,

dilakukan analisis, menginterpretasikan dan melakukan triangulasi terus menerus sepanjang proses mengumpulkan data dan analisis data sampai tidak ada lagi yang perlu dikonfirmasi kepada responden. Analisis data, interpretasi dan triangulasi dilakukan untuk mendapatkan kesimpulan terakhir atas analisis yang dilakukan.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

