

LAPORAN FINAL

PARTICIPATORY CONSERVATION PLANNING (PCP) DESA SIMEGO KECAMATAN PETUNGKRIYONO KABUPATEN PEKALONGAN TAHUN 2025



Mercy Corps Indonesia

LAPORAN FINAL

PARTICIPATORY COSERVATION PLANNING (PCP)

**DESA SIMEGO KECAMATAN PETUNGKRIYONO
KABUPATEN PEKALONGAN**

MERCY CORPS INDONESIA
ZURICH CLIMATE RESILLIENCE ALLIANCE (ZCRA)
LANDSCAPE PEKALONGAN PROGRAM
2025



Mercy Corps Indonesia

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Program *Zurich Flood Climate Alliance* (ZCRA) diinisiasi oleh Mercy Corps Indonesia (MCI) pada lingkup landscape Pekalongan yang mempunyai dua DAS besar yaitu DAS Sengkarang dan DAS Kupang. Sebagian besar wilayah Pekalongan termasuk kedalam areal tangkapan (*catchment area*) DAS Sengkarang. Dengan wilayah meliputi Kecamatan Petungkriyono, Kecamatan Lebakbarang, Kecamatan Karanganyar, Kecamatan Wonopringgo, Kecamatan Kedungwuni, Kecamatan Tirta, Kecamatan Wiradesa, Kecamatan Wonokerto. Sungai Sengkarang berhulu di Pegunungan Serayu Utara, tepatnya di Gunung Rogojembangan dan Pegunungan Kendalisodo. Adapun muara dari Sungai Sengkarang adalah Sungai Meduri, Sungai Welo, Sungai Blimbing, Sungai Wisnu, Sungai Kumenyep, Sungai Candrageni, Sungai Tlogopakis.

Sedangkan untuk DAS Kupang Sebagian besar aliran Sungai Kupang menuju wilayah Kabupaten Batang. Hulu Sungai Kupang terdapat di Desa Simego Kecamatan Petungkriyono yang juga berasal dari pegunungan Rogojembangan. Letak geografis Kabupaten Pekalongan dan Kabupaten Batang adalah berdekatan, sehingga kondisi yang terjadi di kedua wilayah tersebut akan saling mempengaruhi.

Program ZCRA awal mulanya digagas karena terjadinya bencana lingkungan kawasan pesisir Pekalongan yang mengakibatkan terjadinya banjir rob dan genangan pesisir permanen. Penyebab dari bencana tersebut adalah menurunnya permukaan tanah (*land subsidence*), serta naiknya permukaan air laut. Perubahan *typology* wilayah pesisir sangat terlihat jelas, garis pantai menghilang, terendahnya areal persawahan, musnahnya ladang melati dan tambak masyarakat, serta areal permukiman masyarakat. Bencana tersebut tentunya merengut sumber-sumber perekonomian masyarakat, menyebabkan mereka harus mencari sumber-sumber mata pencaharian lain. Sebagian masyarakat juga tetap bertahan dengan mengadaptasi berbagai teknologi dan kreatifitas untuk mempertahankan mata pencaharaian semula.

Mengetahui bahwa permasalahan yang ada di wilayah pesisir juga sangat dipengaruhi oleh kondisi di wilayah hulu, maka program ZCRA juga menginisiasi model pengelolaan untuk memperbaiki kondisi ekosistem di hulu. Munculnya degradasi lingkungan di wilayah pesisir maupun hulu secara makro memang dipicu oleh perubahan iklim yang terjadi secara global. Namun kondisi mikro wilayah tentunya juga akan memberikan dampak terhadap efek perubahan iklim yang terjadi. Inisiatif melakukan perbaikan dan pencegahan kerusakan ekosistem wilayah akan mengurangi bahkan bisa mengadaptasi dampak perubahan iklim. Sehingga kerusakan lingkungan dan sumberdaya alam penting yang berfungsi sebagai sumber pangan dan ekonomi masyarakat masih tetap terjaga.

Salah satu metodologi didalam menilai kondisi sumberdaya alam penting adalah dengan menggunakan kegiatan *Participatory Conservation Planning* (PCP). Metode ini diperlukan guna menilai keberadaan jasa ekosistem, nilai ekonomi sumberdaya alam, dan situs budaya masyarakat. Namun dalam kegiatan program ZCRA ini penekanan dilakukan untuk menilai kondisi jasa ekosistem dan keberadaan nilai ekonomi sumberdaya alam. Selain mengetahui sumberdaya alam penting bagi masyarakat, identifikasi juga dilakukan guna mengetahui berbagai macam kerusakan. Kerusakan yang dimaksud adalah yang secara kasat mata bisa dilihat dan dirasakan oleh panca indra manusia. Kerusakan yang bersifat harus uji laboratorium tentunya dalam kegiatan partisipatif ini tidak akan dibahas. Misalnya kadar pH tanah, kandungan material berbaya beracun semisal logam berat di wilayah perairan.

Cakupan yang paling penting dalam PCP adalah masyarakat mampu untuk mengetahui sumber-sumber kerusakan yang terjadi. Sumber kerusakan ini bersifat kegiatan yang sebagian besar dilakukan oleh manusia maupun kondisi alam. Sumber kerusakan inilah yang dilakukan valuasi dari level yang mempunyai dampak tinggi, menengah, dan kecil. Selanjutnya peserta PCP membuat rekomendasi bagaimana cara mengatasi sumber-sumber kerusakan, serta siapa saja para pihak yang bisa disertakan dalam kegiatan tersebut.

PCP ini salah satu manfaatnya adalah untuk menapis keberadaan *Hight Conservation Value* (HCV), terutama HCV 4 (jasa ekosistem), HCV 5 (sumber pemenuhan kebutuhan dasar), HCV 6 (nilai budaya masyarakat). PCP yang dilakukan pada program ZCRA, lebih menitik beratkan penapisan untuk HCV 4 dan HCV 5. Mengingat program berfokus pada perbaikan ekosistem dan perekonomian masyarakat yang terdampak perubahan iklim. Dalam program ZCRA ini studi HCV dan HCS dilakukan secara menyeluruh dalam cakupan landscape Pekalongan.

Konsep pengelolaan HCV/HCS ini yang akan diekstraksi dalam model pengelolaan landscape. Implementasi pengelolaan akan mengambil contoh pada desa-desa yang teridentifikasi mempunyai pengaruh dominan dalam lingkup landscape dan tentunya dampak pada DAS (daerah aliran Sungai). Karakteristik desa tersebut misalnya:

- Merupakan hulu DAS (Daerah Aliran Sungai)
- Mempunyai sumberdaya alam yang dimanfaatkan oleh masyarakat luas,
- Mempunyai karakteristik ekosistem khusus (karst, hutan berawan, mangrove, terumbu karang)
- Mempunyai keanekaragaman hayati tinggi dengan spesies endemik dalam kategori dilindungi.

1.2. Tujuan

.Adapun tujuan dari kegiatan *Participatory Conservation Planning* (PCP) adalah:

- Memahamkan kepada peserta PCP tentang keberadaan sumberdaya alam penting, jenis-jenisnya, kelimpahannya, serta pemanfaatnya.

- Melakukan identifikasi terhadap SDA penting tentang jenis-jenis kerusakan yang terjadi, kerusakan berupa perubahan fisik, perubahan fungsi, maupun keberadaannya. Kerusakan yang terjadi bisa ditangkap oleh panca indera manusia.
- Mengetahui sumber-sumber penyebab kerusakan, sumber-sumber tersebut adalah kegiatan yang dilakukan manusia, hewan, maupun sebab-sebab alamiah yang diakibatkan oleh kondisi lingkungan. Sumber kerusakan akibat aktivitas, maka berbentuk kata kerja.
- Memahami bahwa setiap jenis kerusakan dan sumber kerusakan menyebabkan tingkat keparahan yang berbeda-beda, maka dilakukanlah penilaian (skoring) terhadap sumber kerusakan yang dikuantifikasi menjadi tingkatan ringan (skor 1), sedang (skor 2), parah (skor 3), dan sangat parah (skor 4).
- Melakukan pembobotan tingkat keparahan sumber-sumber kerusakan dengan mengalikan dengan skoring yang didapat dari jenis kerusakan. Hasil dari nilai pembobotan ini menghasilkan tingkat keparahan sumber-sumber kerusakan yang terjadi. Selanjutnya dilakukan perenkingan terhadap sumber kerusakan berdasarkan nilai tertinggi dari hasil pembobotan yang telah dilakukan
- Dari level Tingkat keparahan sumber kerusakan yang telah diperoleh peserta dipandu dalam berdiskusi untuk memberikan rekomendasi bagaimana mengatasi sumber-sumber kerusakan tersebut, serta peran para pihak yang mempunyai kepentingan untuk mengatasinya. Proses berikutnya akan dibuat tim kecil yang melibatkan para pihak untuk membuat rekomendasi *action plan* berdasarkan rekomendasi PCP.

BAB II

KONDISI UMUM WILAYAH DESA SIMEGO

2.1 Ekofisik

Desa Simego merupakan desa tertinggi di kabupaten Pekalongan, semua wilayahnya merupakan dataran tinggi dengan ketinggian antara 1200 s/d 1600 mdpl. Secara Geografis Desa Simego terletak diantara 7°10'48.0"S 109°42'29.0"E (google earth), dengan curah hujan yang sangat tinggi.

Desa Simego merupakan wilayah paling selatan dari Kabupaten Pekalongan, termasuk dalam administrasi Kecamatan Petungkriyono. Untuk mencapai desa ini perjalanan ditempuh melalui wilayah Kabupaten Banjarnegara. Terdapat dua jalur utama yang melalui wilayah Kabupaten Banjarnegara, yaitu melalui Kecamatan Kalibening apabila perjalanan ditempuh dari arah Kota Kajen (ibu kota Kabupaten Pekalongan), dan melalui Kecamatan Wanayasa apabila perjalanan ditempuh melalui Desa Yosorejo ibu kota Kecamatan Petungkriyono.

Wilayah Selatan Kabupaten Pekalongan ini merupakan gugusan Pegunungan Dieng pada bagian utara. Topografi yang bergelombang dengan beragam pemanfaatan kawasan yaitu berupa hutan lindung, hutan produksi, hutan masyarakat, lahan pertanian, dan permukiman. Meski akses jalan bergelombang, namun telah beraspal dengan berbagai macam kondisi mulai dari sangat bagus sampai rusak parah. Suasana kawasan yang seringkali berkabut dengan curah hujan yang cukup tinggi, menyebabkan wilayah ini menjadi daerah yang subur dan mempunyai keanekaragaman hayati yang tinggi

Seiring berjalannya waktu Simego lambat laun mengalami perubahan kondisi ekosistem terutama akibat perubahan tutupan kawasan maupun degradasi pada lahan pertaniannya. Perubahan tutupan kawasan ini dilihat dari semakin meluasnya lahan pertanian ke areal yang semula merupakan kawasan berhutan. Semakin bertambahnya penduduk menyebabkan terjadinya pembukaan kawasan berhutan untuk dijadikan lahan pertanian. Intensifikasi pertanian kurang berhasil dikarenakan lahan yang selalu mengalami degradasi menyebabkan turunnya kesuburan dan hasil panen berkurang.

Pembukaan kawasan berhutan menyebabkan berbagai macam gangguan terhadap lingkungan dan sumberdaya alam masyarakat Desa Simego. Hutan yang semula mampu untuk menahan air dan sebanyak mungkin meresapkan ke dalam tanah (air perkolasi) telah berkurang luasannya. Sehingga sangat wajar apabila menimbulkan berbagai dampak seperti peningkatan erosi lahan, tipisnya *top soil*, serta mata air yang semakin surut debitnya.

Dengan demikian perubahan kawasan berhutan ini mempunyai dampak yang kompleks baik dari sisi sumberdaya alam maupun lingkungan tempat hidup. Terbukanya kawasan hutan menyebabkan iklim mikro di sekitarnya juga mengalami perubahan dari aspek kelembaban

maupun suhu udara. Apabila hal ini terjadi dalam skala yang luas maka kondisi iklim di wilayah akan sangat terpengaruh.

Selain itu keragaman hayati *flora* dan *fauna* akan mengalami penurunan jenis maupun jumlahnya karena habitat yang berubah. Terbukannya kawasan mempengaruhi kondisi iklim mikro, berupa kelembaban menurun, suhu udara cenderung lebih tinggi dibanding sebelumnya. Kondisi ini mempengaruhi kehidupan *flora* dari mulai terganggunya pertumbuhan sampai musnahnya spesies tertentu karena tidak mampu beradaptasi. Demikian juga dengan spesies *fauna*, perubahan tersebut bisa menyebabkan perpindahan (migrasi) maupun musnahnya spesies tertentu. Perubahan tutupan kawasan menyebabkan hilangnya habitat untuk bersarang dan berkurangnya makanan alamiah bagi spesies *fauna* tersebut.

Berbagai spesies *flora* yang terganggu kehidupannya berasal dari berbagai jenis tumbuhan berkayu (pohon), perdu, maupun tumbuhan bawah (*undergrowth*) yang berupa semak belukar dan rumput-rumputan. Demikian juga spesies *fauna* juga mengalami tekanan dikarenakan keberadaan tempat bersarang dan makanan alamiah mereka berkurang. Kawasan hutan merupakan tempat bersarang berbagai jenis *fauna* dari berbagai jenis *reptile*, *aves*, *rodentia*, *mamalia*, *insecta* dan sebagainya. Keberadaan berbagai jenis *fauna* ini menjadi penyeimbang ekosistem alamiah dalam jaring rantai makanan. Perubahan habitat hidup *fauna* menyebabkan migrasi ataupun mereka punah karena tidak bisa beradaptasi.

Simego yang berada pada wilayah ketinggian adalah merupakan hulu utama dari DAS (Daerah Aliran Sungai) Kupang. Perubahan-perubahan yang terjadi di kawasan Simego tentunya akan mempengaruhi kondisi bentang alam (*landscape*) Pekalongan dari hulu sampai wilayah pantai (*coastal area*). Oleh karena itu keberadaan kawasan Simego ini adalah sangat penting untuk diperhatikan. Berbagai macam sumber kerusakan sumberdaya alam dan kawasan tentunya tidak hanya berdampak pada masyarakat Simego, namun juga pada kawasan lain yang terintegrasi dalam satu kesatuan Daerah Aliran Sungai (DAS).

Adanya gangguan ekosistem akibat perubahan kawasan dalam skala mikro diperparah dengan perubahan iklim dalam lingkup global. Perubahan iklim menimbulkan berbagai dampak secara nyata dan menyeluruh terjadi diberbagai belahan dunia. Peristiwa yang sudah terjadi misalnya periodisasi musim kemarau dan penghujan seringkali tidak bisa diprediksi. Anomali iklim yang disebut El Nina (penghujan panjang) dan El Nino (kemarau panjang), yang mengakibatkan curah hujan pada periode tertentu sangat lebat, maupun kemarau yang sangat kering. Suhu udara juga terasa lebih hangat, serta munculnya fénomena hujan badai yang lebih sering dan naiknya permukaan air laut.

Keadaan ini menyebabkan bermacam kerusakan pada berbagai ekosistem berupa meningkatnya limpasan permukaan, banjir, erosi, kekeringan, serta berkembangnya hama

dan penyakit tanaman. Menurunnya produktifitas pertanian dan kegagalan panen tentunya mengakibatkan terganggunya ekonomi masyarakat dan mengancam ketersediaan pangan. Semua aspek gangguan tersebut adalah terjadi pada sumber daya alam penting masyarakat yang menjadi pembahasan utama dari kegiatan *Participatory Conservation Planning* (PCP). Dari proses partisipatif inilah diharapkan muncul rekomendasi yang lebih tepat dalam rangka memitigasi maupun mengatasi sumber gangguan (*stressor*) yang terjadi agar bisa diminimalisir dampaknya.

2.2 Akses Pendidikan Dan Kesehatan

Akses jalan menuju ke Desa Simego relative mudah dengan kondisi jalan bergelombang dengan aspal yang halus (saat PCP ini dilaksanakan), Kondisi jalan yang berbatu masih ditemui apabila akan ke arah Dusun Igir gede. Dusun ini bisa ditempuh melalui Dusun Simego yang merupakan pusat pemerintahan desa atau melalui Desa Gumelem yang masuk Kecamatan Wanayasa Kabupaten Banjarnegara.

Dengan kondisi yang ada Desa Simego mempunyai akses yang cukup jauh terhadap fasilitas kesehatan, pendidikan, dan perekonomian. Akses tersebut yang terdekat justru di Kecamatan Kalibening dan Kecamatan Wanayasa yang merupakan wilayah Kabupaten Banjarnegara. Sedangkan apabila terdapat keperluan ke Pusat pemerintahan Kabupaten di Kota Kajen, perjalanan ditempuh kurang lebih 2 jam.

2.3. Perekonomian Desa

Simego adalah desa dominan pertanian sayuran, terutama untuk berbagai jenis tanaman sayuran dataran tinggi. Letak ketinggian Simego antara 1200 – 1600 mdpl, merupakan wilayah yang cocok untuk berbagai jenis tanaman hortikultura yang bernilai ekonomi tinggi. Tanahnya subur dengan *top soil* yang cukup dalam di beberapa tempat, menyebabkan pertumbuhan tanaman hortikultura sayuran di Simego menjadi optimum dengan hasil panen yang melimpah.

2.4. Demografi

Berdasarkan data Desa Semega perbulan Agustus 2021, Penduduk Desa Semega Sebanyak 1963 Orang dengan jumlah Keluarga 634 KK, Pekerjaan utama masyarakat adalah Petani. Beberapa masyarakat juga berprofesi sebagai Buruh Tani, pensiunan serta Pegawai Negeri Sipil (yang jumlahnya tidak lebih dari 5 orang), dengan jumlah 115 KK/RTM.

2.5. Administrasi

Secara administrasi, wilayah Desa Simego berbatasan dengan:

Sebelah Utara	: Desa Songgodadi kecamatan Petungkriyono
Sebelah Timur	: Desa Gumelem kecamatan Petungkriyono
Sebelah Selatan	: Hutan Negara Kabupaten Banjarnegara
Sebelah Barat	: Hutan Negara Kabupaten Banjarnegara

BAB III

PROSES DAN HASIL

Dalam kegiatan PCP terdapat Langkah- Langkah penapisan secara partisipatif terhadap komponen-komponen penilaian berupa :

1. *System* : disebut juga dengan target konservasi, berwujud sumberdaya alam (SDA) penting bagi Masyarakat. Sumberdaya penting adalah sumberdaya alam yang sangat mempengaruhi hajat hidup masyarakat, apabila sumberdaya ini mengalami gangguan atau berkurangnya fungsi, maka akan mempengaruhi kehidupan Masyarakat yang memanfaatkannya.
2. *Stress* : Jenis-jenis kerusakan sumberdaya alam penting, berwujud kerusakan fisik dari SDA penting, sehingga menyebabkan berkurangnya fungsi, atau bahkan rusak sama sekali.
3. *Stressor* : Sumber-sumber penyebab gangguan yang menyebabkan SDA penting tersebut mengalami kerusakan. Berwujud aktivitas-aktivitas yang Sebagian besar disebabkan oleh manusia maupun alam.
4. *Strategy* : Adalah jalan keluar yang harus dilakukan guna menanggulangi sumber-sumber kerusakan dengan melibatkan stakeholders baik dari Masyarakat, pemerintah, para ahli, dan pemangku wilayah lainnya
5. *Success* : adanya perencanaan yang komprehensif berdasarkan strategi yang telah dibuat. Terdapat komitmen berbagai pihak guna melaksanakan perencanaan menjadi program yang dilakukan di lapangan

Kegiatan PCP di Desa Simego diikuti oleh 15 orang dengan perwakilan pemerintah, tokoh Masyarakat, kelompok wanita tani, petani lahan hutan, dan petani ladang.

3.1. Identifikasi Sumber daya alam penting (*SYSTEM*)

Sebelumnya kepada para peserta PCP dijelaskan tentang apa yang disebut SDA penting tersebut. Selanjutnya masing-masing diberikan kertas *poshit* yang diminta untuk menuliskan nama-nama SDA penting bagi Masyarakat. Dari hasil identifikasi sumberdaya alam penting yang ditulis masyarakat peserta PCP adalah sebagai berikut:

No	SDA Penting	Frek. muncul	No	SDA Penting	Frek. muncul	No	SDA Penting	Frek. muncul
1	Hutan Produksi	10	6	Hutan Lindung	11	11	Satwa liar	3
2	Ladang	12	7	Tanah	5	12	Lebah madu	6
3	Sungai	6	8	Ternak	7	13	Tanaman jeruk	8
4	Rumput	7	9	Bambu	3	14	Mata air	13
5	Sayuran	9	10	Tanaman Kopi	4	15	Tanaman teh	5

Informasi diatas memuat jenis SDA penting dan frekwensi muncul (fm) sesuai dengan yang ditulis oleh peserta PCP. Secara fungsi ada beberapa sumberdaya alam yang bisa dijadikan satu lingkup dikarenakan fungsi dan manfaatnya sama atau saling berkaitan. Misalnya saja untuk sumberdaya alam mata air bisa dijadikan satu lingkup dengan Sungai dengan total

frekwensi muncul (fm) 19 (13+6). Ladang satu lingkup dengan sayuran, tanah, tanaman jeruk dengan total frekwensi muncul 34 (12+9+5+8). Hutan lindung bisa satu lingkup dengan satwa liar dengan total frekwensi muncul 14 (11+3). Hutan produksi bisa di satu lingkupkan dengan rumput, bambu, tanaman kopi, lebah madu dengan total frekwensi muncul 30 (10+7+3+4+6). Dengan demikian terdapat 4 kelompok besar sumberdaya alam penting yang akan dibahas lebih lanjut dalam kegiatan Participatory Conservation Planning, yaitu:

1. Ladang (total fm 34)
2. Hutan Produksi (total fm 30)
3. Mata Air (total fm 19)
4. Hutan Lindung (total fm 14)

Selanjutnya dilakukan pendalaman terhadap target konservasi ini dengan memberikan pendetailan keterangan sesuai dengan pemahaman Masyarakat.

Tabel 1. Diskripsi SDA Penting (Terpilih) Dan Pemanfaatnya

No	SDA Penting	Diskripsi	Pemanfaat	
			Gender	%
1.	Ladang	Tanah milik pribadi yang ditanami berbagai macam jenis tanaman sayuran-sayuran, palawija, pisang, tanaman kayu, rumput pakan ternak, dengan pengairan dari hujan, mata air, dan sungai	Pria, wanita	100
3.	Hutan produksi	Adalah hutan dalam pengelolaan perum perhutani KPH Pekalongan Timur yang didalamnya terdapat berbagai macam tanaman antara lain pinus, akasia, serta tanaman lain yang ditumpangsarikan dengan Kerjasama Masyarakat melalui LMDH yaitu kopi, rumput pakan ternak, sayur-sayuran yang dikelola oleh petani hutan (pesanggem). Selain itu terdapat tanaman yang tumbuh diantara tanaman kayu seperti bambu, dan teh. Terdapat juga berbagai jenis satwa liar yaitu kera (maccaca), lutung/owa jawa, babi hutan, jenis2 burung termasuk merak.	Pria	7
2.	Mata Air	Air yang keluar dari dalam tanah baik yang berasal dari dinding bukit, maupun cekungan Lembah, airnya dimanfaatkan oleh Masyarakat dengan cara membangun saluran irigasi yang dikelola oleh Masyarakat desa dan pemerintah desa. Dana pemeliharaan sarana irigasi dari iuran Masyarakat dan dana desa. Sedangkan nama-nama mata air (tuk) yang dimanfaatkan warga adalah : Sembung, Sekaran, ngranggong, berjayu minger, gondang, guyuran, mesawan, kalibanteng, kali tepo, kali kidang, kedempel	Pria, wanita	100
4.	Hutan Lindung	Adalah Kawasan hutan dalam pengelolaan perum perhutani yang didalamnya berisi berbagai macam jenis tanaman kayu seperti pinus, akasia, rasamala, serta kayu campur lainnya. Didalamnya terdapat berbagai satwa liar seperti macan tutul, macan loreng, macan kumbang, kera (maccaca), owa jawa, kijang, babi hutan, berbagai jenis burung termasuk merak, kepodang dan sebagainya. Tempat yang sangat penting untuk perlindungan mata air dikarenakan mata air kebanyakan berada di wilayah hutan lindung, serta tempat perlindungan bagi tanah agar tidak mudah longsor, mempengaruhi iklim mikro setempat sehingga wilayah masih berhawa sejuk dengan curah hujan yang terjaga cukup tinggi.	Pria, wanita	100

3.2. Identifikasi Jenis Kerusakan (*STRESS*) Dalam SDA Penting Dalam Periode Waktu Tertentu

3.2.1 Ladang

Sebelumnya disampaikan apa yang dimaksud tentang kerusakan (*stress*) yang terjadi pada SDA penting. Kerusakan adalah berbentuk fisik, bisa dilihat mata, dan mengakibatkan berkurangnya manfaat ataupun fungsi SDA penting tersebut. Sehingga sebagai fungsi pemenuh kebutuhan dasar (*basic need*), maupun penyedia kebutuhan dasar (*basic service*) menjadi terganggu. Juga harus dibedakan antara jenis kerusakan dan penyebab kerusakan, karena sering terjadi kerancuan dalam pemahamannya

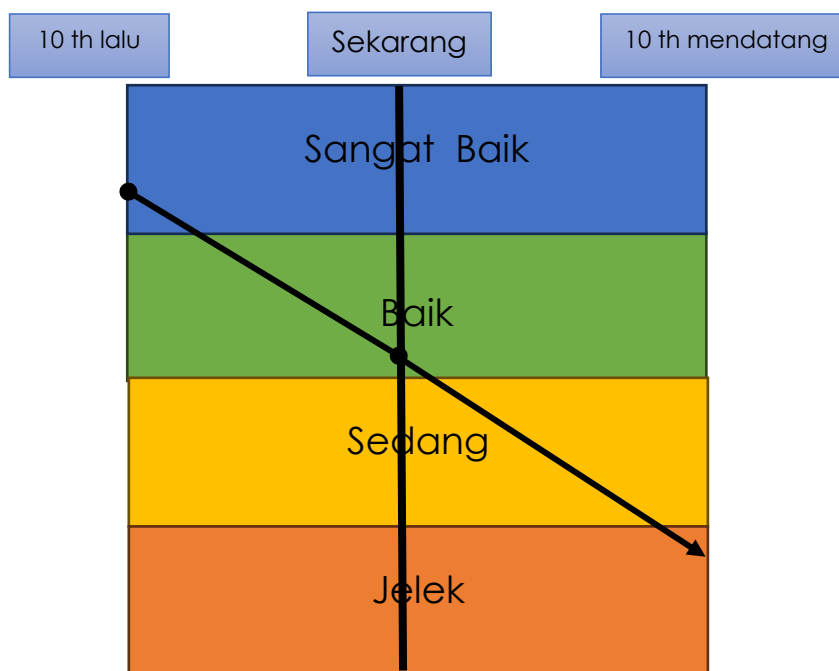
Tabel 2. Diskripsi Kriteria Ladang

No	Kriteria Ladang	Diskripsi
1.	Sangat Baik	Gembur, sangat subur, air tercukupi dengan sangat baik, hasil panen melimpah, penyinaran matahari sangat baik, datar, luas, mudah dijangkau, erosi minim, drainase sangat baik, tidak ada sampah bekas pupuk maupun sisa hasil panen yang berserakan
2.	Baik	Gembur namun agak berbatu, cukup subur, air tercukupi dengan mengambil dari tempat tidak terlalu jauh, hasil panen dibawah standar tertinggi di wilayah tersebut, tempat agak sulit dijangkau, penyinaran matahari 30% terhalang bukit, lahan miring antara 15-20 derajat ke sebelah barat, terdapat sedikit genangan bila hujan lebat, dibeberapa tempat terdapat erosi alur meskipun tidak terlalu dalam, terdapat sedikit sisa-sisa panen di dalam lahan
3.	Sedang	Tanah kurang gembur, remah dan berbatu antara 30% - 50%, kesuburan kurang, musim kemarau sulit air, hasil panen hanya 50% dari standar tertinggi di wilayah tersebut, kemiringan antara 20 – 30 derajat, penyinaran matahari terhalang bukit 30 – 50 %, terdapat erosi alur yang cukup banyak, dan Sebagian besar sudah mengarah pada erosi parit, kotoranbekas pupuk dan sisa hasil panen tidak dilakukan pembersihan maksimal, Lokasi sulit dijangkau dengan kendaraan
4.	Jelek	Tanah berbatu lebih dari 50%, tekstuir tanah cukup keras, tidak subur, bila ditanami hasil kurang 50% dari panen tertinggi di wilayah tersebut, tidak ada sumber air, kemiringan lbih 30 derajat, matahari kurang dari 30% menyinari, terdapat erosi permukaan yang terjadi dikeluasan lahan, areal sulit dijangkau meskipun dengan berjalan kaki, wadah pupuk dan sisa panen berserakan memenuhi lahan

Untuk itu pertama-tama peserta FGD diminta untuk melakukan penguraian guna memberikan Gambaran tentang kondisi SDA penting, Penguraian tersebut dibagi atas kondisi sangat baik, baik, sedang, jelek. Setelah dilakukan penjabaran berdasar atas 4 kriteria tersebut, selanjutnya peserta diminta untuk membagi kondisi SDA penting dalam 3 periodisasi yaitu 10 tahun lalu, sekarang, dan proyeksi 10 tahun mendatang. Proyeksi kondisi 10 tahun mendatang didasarkan pada ada atau tidaknya Langkah perbaikan terhadap kerusakan yang terjadi pada waktu sekarang (existing).

Dari penggambaran yang dilakukan oleh Masyarakat dengan kondisi sumber daya alam penting berupa ladang, maka didapatkan sebuah kriteria sumberdaya alam penting berdasarkan periodisasi waktu, sebagai berikut:

Gambar 1. Kurva Kondisi Ladang Dalam Periodisasi Waktu Tertentu



Pada periodisasi 10 tahun yang lalu kondisi ladang masih pada skala sangat baik dengan titik mendekati kotak warna hijau (baik). Artinya masyarakat memberikan ilustrasi bahwa daya dukung ladang sebagai penyuplai kebutuhan dasar (*basic need*) adalah maksimal dan dapat diandalkan. Pada periode Sekarang, telah mengalami penurunan yaitu pada titik hijau bawah mendekati kotak kuning (sedang), artinya fungsi ladang mengalami degradasi meskipun masih dalam tataran tetap bisa diandalkan sebagai penyangga kebutuhan dasar. Sedangkan proyeksi Masyarakat pada 10 tahun mendatang fungsi ladang dirasakan akan mengalami penurunan drastis pada tataran jelek pada titik mendekati kotak kuning (sedang). Menunjukkan fungsi ladang menjadi sangat marginal dan tidak bisa diandalkan. Masyarakat memprediksi hal ini mengingat tren penurunan yang terjadi selama ini, dan belum ada Upaya guna membantu mengatasi permasalahan tersebut.

3.2.2. Hutan Produksi

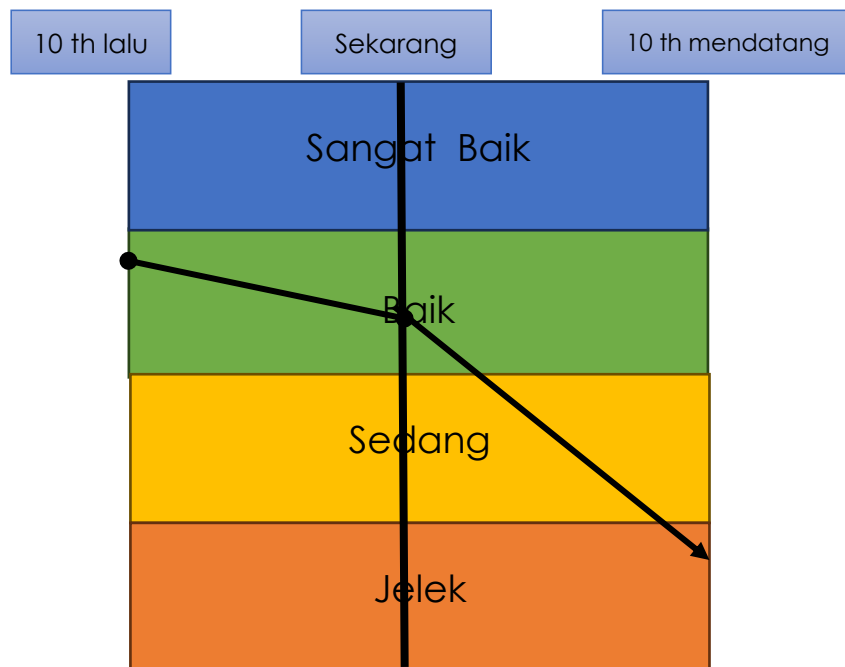
Hutan produksi di wilayah Simego adalah kawasan dalam pengelolaan Perum Perhutani Kesatuan Pemangkuan Hutan (KPH) Pekalongan Timur. Desa Simego mempunyai hutan pangkuan desa yang dikelola dengan konsep Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM). Sehingga ketentuan dalam PHBM juga berlaku dalam hutan petak pangkuan Desa Simego seperti bagi hasil sadapan getah dan kegiatan pemanfaatan lahan secara tumpangsari dan akses lain yang diperbolehkan.

Tabel 3. Diskripsi SDA Penting Hutan Produksi

No.	Kriteria Hutan Produksi	Diskripsi
1.	Sangat Baik	Hutan yang keluasanannya tinggi, kerapatan tanaman yang proporsional, Terdapat hasil hutan non kayu (HHNK) yang dapat dimanfaatkan oleh Masyarakat berupa getah pinus dengan produktivitas tinggi, masih bisa ditanami tumpangsari sayuran maupun tanaman keras lainnya. Terdapat mata air yang bisa dimanfaatkan sepanjang musim dan debitnya besar, dan masih banyak satwa liar di dalamnya
2.	Baik	Hutan yang keluasanannya mulai berkurang, kerapatan tanaman yang kurang proporsional, Terdapat hasil hutan non kayu (HHNK) yang dapat dimanfaatkan oleh Masyarakat berupa getah pinus namun hasil berkurang, tanaman sayuran maupun tanaman keras lainnya lebih dominan daripada tanaman kayu. Terdapat mata air yang bisa dimanfaatkan sepanjang musim namun debit berkurang saat kemarau, satwa liar berkurang
4.	Sedang	Hutan yang keluasanannya sangat berkurang, kerapatan tanaman yang tidak proporsional, Hasil hutan non kayu getah pinus produksi rendah, tanaman sayuran maupun tanaman keras lainnya dominan daripada tanaman kayu. Terdapat mata air dengan debit rendah dan hilang saat kemarau, terdapat satwa liar dengan populasi rendah
4.	Jelek	Hutan yang telah terkonfersi menjadi tanaman semusim sayuran dan tanaman keras lainnya. Mata air telah mati, satwa liar hilang

Dari penggambaran yang dilakukan oleh Masyarakat dengan kondisi sumber daya alam penting berupa hutan produksi, maka didapatkan sebuah kriteria sumberdaya alam penting berdasarkan periodisasi waktu, sebagai berikut:

Gambar 2. Kurva Kondisi Hutan Produksi Dalam Periodisasi Tertentu



Pada periodisasi 10 tahun yang lalu kondisi hutan produksi masih pada skala baik dengan posisi titik hampir berdekatan dengan kotak biru (sangat baik). Artinya masyarakat memberikan ilustrasi bahwa daya dukung hutan produksi sebagai penyedia jasa hutan (*basic service*) masih dapat diandalkan. Pada periodisasi Sekarang meski mengalami penurunan namun masih pada skala baik, artinya fungsi hutan produksi dirasa mengalami degradasi namun tidak menghawatirkan. Karena konversi dan deforestasi hutan produksi masih terkendali. Sedangkan proyeksi Masyarakat pada 10 tahun mendatang fungsi hutan produksi dirasakan akan mengalami penurunan drastis pada tataran jelek pada titik atas mendekati kotak warna kuning (sedang).

Menunjukkan fungsi hutan produksi mengalami penurunan dalam suplai jasa hutan karena masifnya deforestasi dan konversi Kawasan hutan. Masyarakat memprediksi hal ini mengingat tren penurunan yang terjadi selama ini terutama tentang semakin meluasnya perladangan akibat deforestasi, serta yang paling utama adalah adanya kebijakan pemerintah tentang pemberian KHDPK (Kawasan Hutan Dengan Pengelolaan Khusus) kepada Masyarakat desa pangkuan yang pasti membuat pemanfaatan hutan tidak sesuai dengan fungsinya dan terjadi konversi dalam skala yang luas.

3.2.3. Mata Air

Mata air di Desa Simego memegang peran yang sangat penting sebagai penyedia kebutuhan masyarakat (*basic service*). Lokasi yang terletak di dataran tinggi tidak memungkinkan adanya sumur tanah. Curah hujan yang tinggi juga belum dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai sumber oleh air bersih. Karena sampai saat ini keperluan air masih bisa di suplai mata air meskipun pada musim kemarau debitnya mulai berkurang.

Keberadaan mata air ini tidak bisa dipisahkan oleh keberadaan hutan lindung di kawasan Simego. Masyarakat sangat menyadari hutan lindung melindungi mata air dengan cara memperkecil limpasan permukaan dan perakaran pohon hutan mampu menahan air agar tidak mudah bergerak ke daerah yang lebih rendah. Dikarenakan mata air mempunyai pengaruh yang besar pada kebutuhan masyarakat, maka pembahasannya dilakukan tersendiri. Meskipun secara realita sangat berhubungan dengan keberadaan hutan lindung.

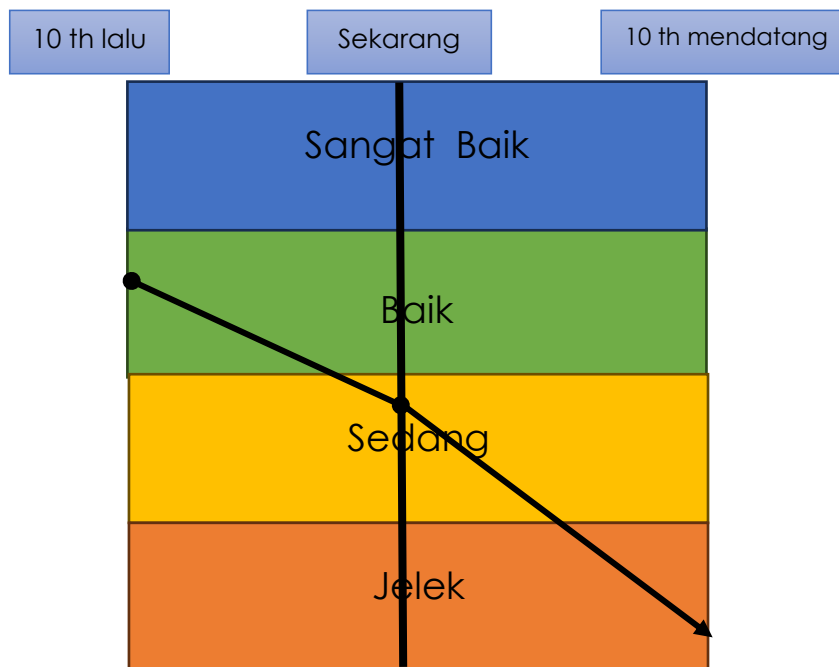
Tabel 4. Diskripsi SDA Penting Mata Air

No.	Kriteria Mata Air	Diskripsi
1.	Sangat Baik	Debit air besar meskipun di musim kemarau, air bersih tidak ada pencemaran baik dari sampah, tanah, maupun bahan kimia, Lokasi mudah dijangkau dari pemukiman, letak tidak terlalu dalam dengan permukaan rata-rata lahan di wilayah tersebut, terdapat tanaman pelindung disekitarnya yang sangat rapat, tidak mudah terjadi bencana longsor disekitarnya, memenuhi kebutuhan Masyarakat disekitarnya, jika diusahakan sebagai air konsumsi tidak memerlukan biaya yang besar
2.	Baik	Debit air besar namun sedikit berkurang di musim kemarau, air bersih dari sampah, maupun bahan kimia namun saat penghujan sedikit terdapat kotaran tanah, Lokasi agak jauh dari pemukiman, letaknya lebih dalam dengan permukaan rata-rata lahan di wilayah tersebut, tanaman pelindung disekitarnya kurang rapat, sedikit terjadi bencana longsor disekitarnya, memenuhi kebutuhan Masyarakat disekitarnya, jika diusahakan sebagai air konsumsi memerlukan biaya yang lebih besar
5.	Sedang	Debit air kecil sangat berkurang di musim kemarau, air banyak sampah dan kotaran

		tanah saat penghujan, Lokasi jauh dari pemukiman, letaknya dalam dengan permukaan rata-rata lahan di wilayah tersebut, tanaman pelindung disekitarnya jarang, seingkali terjadi bencana longsor disekitarnya,tidak mencukupi kebutuhan masyarakat disekitarnya, jika diusahakan sebagai air konsumsi memerlukan biaya yang mahal
4.	Jelek	Debit air kecil sangat hilang di musim kemarau, air banyak sampah dan kotaran tanah saat penghujan, Lokasi sangat jauh dari pemukiman, letaknya sangat dalam dengan permukaan rata-rata lahan di wilayah tersebut, tanaman pelindung tidak ada, terjadi bencana longsor disekitarnya, tidak mencukupi kebutuhan masyarakat disekitarnya, jika diusahakan sebagai air konsumsi memerlukan biaya yang sanagt mahal

Dari penggambaran yang dilakukan oleh Masyarakat dengan kondisi sumber daya alam penting berupa mata air, maka didapatkan sebuah kriteria sumberdaya alam penting berdasarkan periodisasi waktu, sebagai berikut:

Gambar 3. Kurva Kondisi Mata Air Dalam Periodisasi Tertentu



Pada periodisasi 10 tahun yang lalu kondisi mata air masih pada skala baik dengan posisi titik pada kotak warna hijau hampir atas berdekatan dengan kotak biru. Artinya masyarakat memberikan ilustrasi bahwa daya dukung mata air sebagai penyedia kebutuhan yang berasal dari alam (*basic service*) adalah masih dapat diandalkan. Pada periode Sekarang, telah mengalami penurunan yaitu pada titik kuning atas hampir berbatasan dengan kotak warna hijau, artinya fungsi mata air mengalami degradasi dalam tataran yang mulai dirasa mengawatirkan terutama pada musim kemarau. Sedangkan proyeksi Masyarakat pada 10

tahun mendatang fungsi mata air dirasakan akan mengalami penurunan drastis pada tataran jelek pada titik hampir paling bawah. Menunjukkan fungsi mata air sudah tidak mampu lagi memberikan suplai jasa yang diandalkan karena mengalami kerusakan yang parah. Masyarakat memprediksi hal ini mengingat tren penurunan yang terjadi selama ini terutama tentang semakin meluasnya perladangan akibat deforestasi, dan tidak terjaganya kawasan mata air terutama yang tidak berlokasi di Kawasan hutan lindung, dan belum ada Gambaran Upaya yang bisa membantu mengatasi permasalahan tersebut.

3.2.4. Hutan Lindung

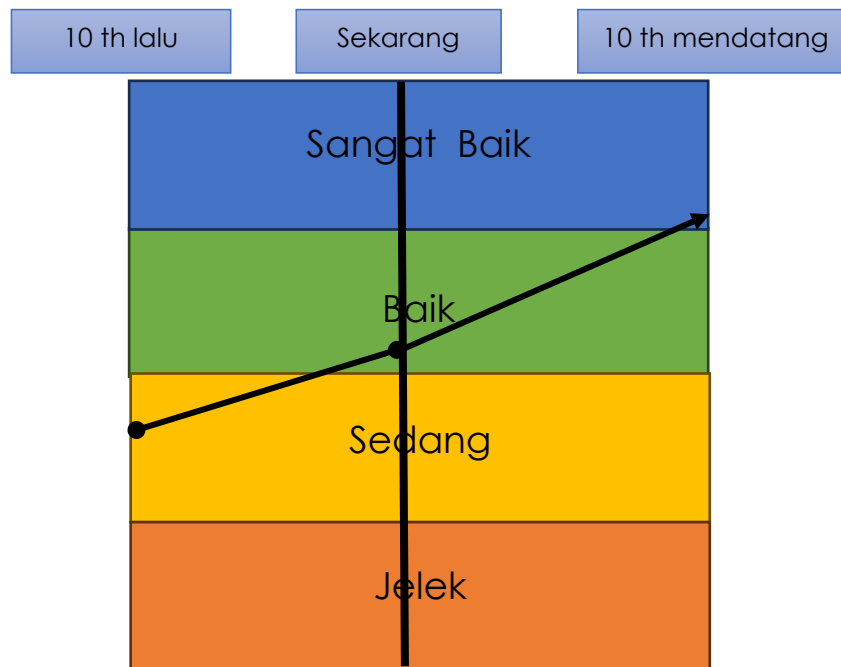
Kawasan hutan lindung di Desa Simego berada dalam tata Kelola Kesatuan Pemangkuan Hutan (KPH) Pekalongan Timur. Fungsi kawasan ini sangat penting mengingat juga bahwa wilayah ini merupakan hulu dari DAS Kupang. Dengan puncak perbukitan tertinggi di wilayah Kabupaten Pekalongan yaitu Rogojambangan yang cukup terjal dan mempunyai keanekaragaman hayati yang tinggi, Kawasan hutan lindung berfungsi melindungi mata air, erosi (*basic service*), selain itu mempengaruhi kondisi iklim sekitarnya dan tempat perlindungan berbagai macam spesies baik *flora* maupun *fauna*.

Tabel 5. Diskripsi SDA Penting Hutan Lindung

No.	Kriteria Hutan Lindung	Diskripsi
1.	Sangat Baik	Hutan dengan keluasan tinggi, tanaman sangat rapat dan beragam, fungsi perlindungan terhadap mata air, erosi, kesuburan tanah dan iklim disekitarnya berfungsi dengan sangat baik, terdapat satwa liar dan Sebagian merupakan satwa yang dilindungi, Masyarakat dapat mengakses namun hanya mengambil hasil hutan bukan kayu dan tanpa merusak tanah, pohon, dan tidak melakukan perburuan liar
2.	Baik	Hutan dengan keluasan tinggi, tanaman tidak rapat dan beragam, fungsi perlindungan terhadap mata air, erosi, kesuburan tanah dan iklim disekitarnya berfungsi dengan baik, terdapat satwa liar dan Sebagian merupakan satwa yang dilindungi, Masyarakat dapat mengakses namun hanya mengambil hasil hutan bukan kayu dan tanpa merusak tanah, pohon, dan terdapat perburuan liar dengan kondisi yang terbatas
6.	Sedang	Hutan dengan keluasan berkurang, tanaman jarang, sudah tidak berfungsi sebagai perlindungan terhadap mata air, erosi, kesuburan tanah dan iklim, satwa liar berkurang, Masyarakat dapat mengakses namun dengan menanami Sebagian Kawasan dengan tanaman semusim, mengambil kayu dengan jumlah tertentu dan terdapat perburuan liar yang leluasa.
4.	Jelek	Hutan yang meranggas dengan jumlah pohon pelindung yang sangat kurang, terdapat konversi ke tanaman semusim dengan sangat masif, tidak ada fungsi terhadap perlindungan Kawasan, satwa liar hilang.

Dari penggambaran yang dilakukan oleh Masyarakat dengan kondisi sumber daya alam penting berupa hutan lindung, maka didapatkan sebuah kriteria sumberdaya alam penting berdasarkan periodisasi waktu, sebagai berikut:

Gambar 4. Kurva Kondisi Hutan Lindung Dalam Periodisasi Tertentu



Pada periodisasi 10 tahun yang lalu kondisi hutan lindung masih pada skala sedang dengan posisi titik hampir berdekatan dengan kotak hijau (baik). Artinya masyarakat memberikan ilustrasi bahwa daya dukung hutan lindung sebagai penyedia jasa lingkungan (*basic service*) masih belum pulih secara maksimal. Hal ini terjadi karena pada periode sebelumnya telah mengalami penjarahan yang masif dan baru saja dilakukan restorasi pengembalian fungsi Kawasan lindung. Pada periodisasi sekarang mengalami peningkatan pada skala baik dikarenakan tetap kondisinya tetap terjaga dan selalu bertumbuh, artinya fungsi hutan lindung semakin memberikan nilai positif pada Kawasan, hutan bertumbuh dan satwa liar terus bertambah jenis dan jumlahnya. Sedangkan proyeksi Masyarakat pada 10 tahun mendatang fungsi hutan lindung akan terus bertumbuh menuju pada kondisi sangat baik. Menunjukkan fungsi hutan lindung mengalami peningkatan dalam suplai jasa hutan karena terjaga dari deforestasi dan konversi Kawasan hutan. Didukung juga dengan ditetapkannya Kawasan ekosistem esensial atau Kawasan pengembangan biodiversity di wilayah Pekalongan.

Dengan demikian dari 4 SDA penting ketiganya yaitu ladang, mata air dan hutan produksi dipersepsikan mengalami degradasi fungsi sebagai *basic service* maupun *basic need*. Hanya

hutan lindung saja yang justru mengalami peningkatan fungsi , dikarenakan pengelolaan yang lebih baik dibandingkan pada masa sebelumnya.

Pada tiga SDA penting yang mengalami degradasi fungsi, maka dipastikan adanya berbagai jenis-jenis kerusakan. Sedangkan untuk SDA penting yang mengalami peningkatan fungsi dipastikan bahwa tidak ditemukan kerusakan, justru mengalami perbaikan fungsi. Namun dalam kegiatan *Participatory Conservation Planning* ini tetap dilakukan penapisan tentang kerusakan maupun potensi kerusakan dengan tujuan dilakukan pengelolaan. Bagi SDA penting yang mengalami degradasi tujuan pengelolaan adalah untuk perbaikan, sedangkan untuk SDA penting yang tidak mengalami degradasi pengelolaan untuk mempertahankan dan meningkatkan fungsi.

3.3. Identifikasi Dan Skoring Kerusakan Dan Sumber Kerusakan

Proses PCP berikutnya adalah menapiskan jenis kerusakan (stress) yang terjadi pada SDA penting. Dalam hal ini fasilitator mengingatkan kembali bahwa kerusakan (stress) adalah kondisi fisik, bisa dideteksi oleh panca indera. Dikarenakan kondisi kerusakan sangat berhubungan erat dengan penyebabnya (*stressor*) maka dalam hal ini penapisannya dilakukan secara berurutan, dalam kajian ini tabulasi kerusakan (*stress*) dan sumber kerusakan (*stressor*) disajikan berurutan dan masing-masing skornya dikalikan. Hasil kali tersebut merupakan pembobotan terhadap tingkat kekritisian dari kondisi SDA penting tersebut

Dalam penilaian kerusakan dan sumber kerusakan ini diperlukan meta plan yang disepakati antara fasilitator dan peserta FGD tentang bentuk, warna dan fungsinya dan mudah dipahami guna memberikan muatan (entitas) yang akan dijadikan sumber pendataan.

Adapun metaplan yang disepakati adalah sebagai berikut :

No	Bentuk dan Warna	Konten
1.		Sumber daya alam penting
2.		Jenis kerusakan (stress)
3.		Sumber kerusakan (stressor)
4.		Skor 4
5.		Skor 3
6.		Skor 2
7.		Skor 1

Adapun hasil penilaian terhadap jenis kerusakan yang dilakukan dalam kegiatan focus grup discussion (FGD) adalah sebagai berikut :

Gambar 5. Skoring Kerusakan dan Sumber Kerusakan Pada Ladang

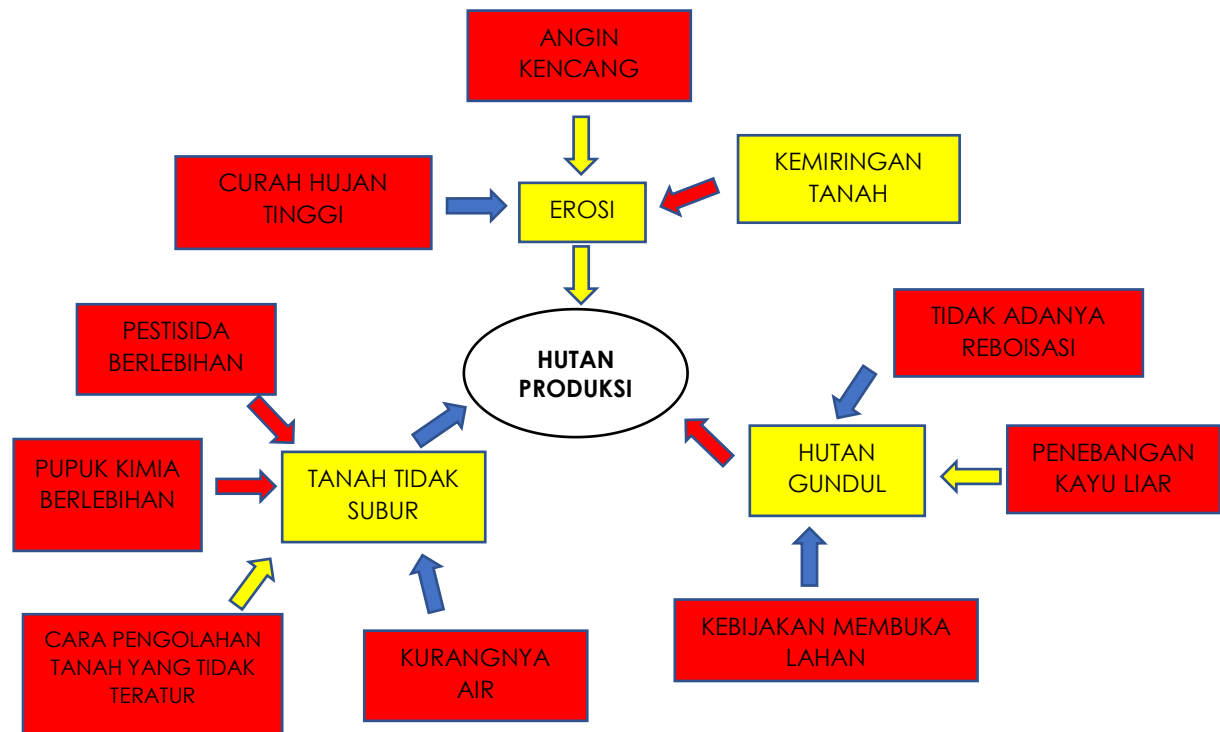


Selanjutnya penapisan terhadap kerusakan dan sumber kerusakan sumberdaya alam penting ladang berikut skoring persepsi masyarakat dan pembobotan level kekritisannya ditabulasi sebagai berikut :

Tabel 6. Pembobotan Sumber Kerusakan Pada Ladang

KERUSAKAN	NILAI (A)	SUMBER KERUSAKAN	NILAI (B)	BOBOT (A*B)
Erosi	3	Tidak adanya terasiring	4	12
		Curah Hujan tinggi	2	6
		Tidak adanya tanaman penahan tanah dari erosi	4	12
		Pengolahan Lahan Intensif	3	9
Tidak Subur	4	Pupuk kimia	2	8
		Kurangnya perawatan terhadap lahan	2	8
		Penggunaan Pestisida Kimia yang berlebihan	3	12
Tanah Asam	2	Pupuk kimia	3	6
		Tidak adanya rotasi tanaman	3	6

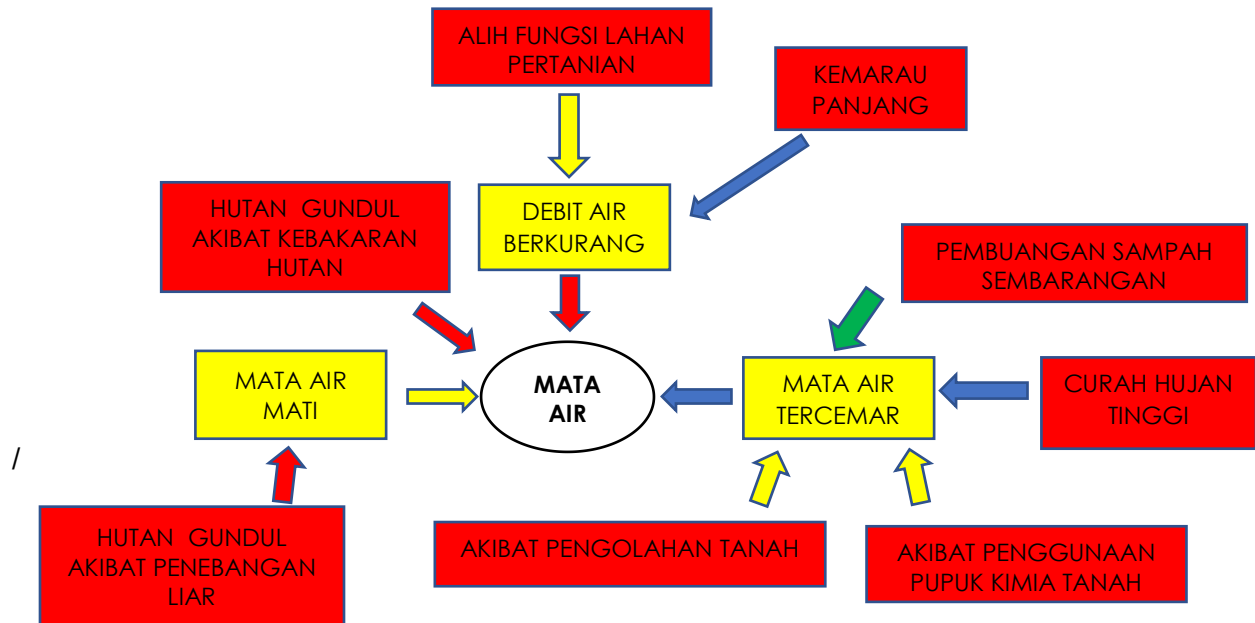
Gambar 6. Skoring Kerusakan dan Sumber Kerusakan Pada Hutan Produksi



Tabel 7. Pembobotan Sumber Kerusakan Hutan Produksi

KERUSAKAN	NILAI (A)	SUMBER KERUSAKAN	NILAI (B)	BOBOT (A*B)
Hutan Gundul	4	Kebijakan membuka lahan	2	8
		Adanya Penebangan kayu liar	3	12
		Tidak adanya peremajaan tanaman	2	8
Erosi	3	Angin Kencang	3	9
		Kemiringan Tanah	4	12
		Curah hujan yang sangat tinggi	2	6
Tanah Tidak Subur	2	Kurangnya air	2	4
		Cara pengolahan tanah yang tidak teratur	3	6
		Penggunaan pupuk kimia yang berlebihan	4	8
		Penggunaan Pestisida yang berlebihan	4	8

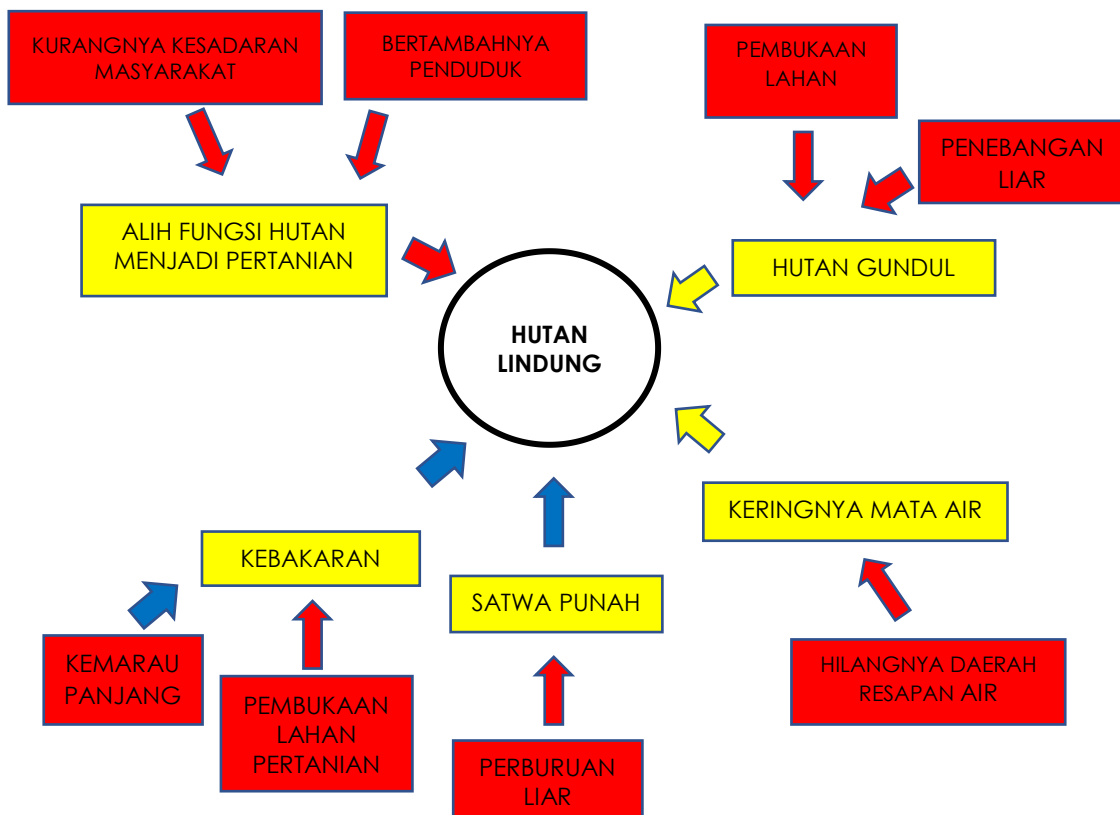
Gambar 7. Skoring Kerusakan dan Sumber Kerusakan Pada Mata Air



Tabel 8. Pembobotan Sumber Kerusakan Mata Air

KERUSAKAN	NILAI (A)	SUMBER KERUSAKAN	NILAI (B)	BOBOT (A*B)
Debit Air Berkurang	4	Akibat dari alih fungsi lahan untuk pertanian	3	12
		Kemarau yang berkepanjangan	2	8
		Hutan gundul akibat adanya kebakaran	4	16
Mata Air Mati	3	Terjadinya penggundulan hutan akibat penebangan liar	4	12
Mata Air Tercemar	2	Akibat pengolahan tanah	3	6
		Akibat penggunaan pupuk kimia pertanian	3	6
		Pembuangan sampah yang sembarangan	1	2
		Curah hujan tinggi	2	4

Gambar 8. Skoring Kerusakan dan Sumber Kerusakan Pada Hutan Lindung



Tabel 9. Pembobotan Sumber Kerusakan Hutan Lindung

KERUSAKAN	NILAI (A)	SUMBER KERUSAKAN	NILAI (B)	BOBOT (A*B)
Konversi Menjadi Lahan Pertanian	4	Kurangnya kesadaran masyarakat untuk melestarikan hutan	4	16
		Bertambahnya penduduk	4	16
Kebakaran Hutan	2	Pembukaan lahan pertanian	4	8
		Kemarau panjang	2	4
Hutan Gundul	3	Adanya penebangan liar	4	12
		adanya pembukaan lahan	4	12
Keringnya Mata Air	3	Hilangnya daerah resapan air	4	12
Satwa Punah	2	Perburuan liar	4	8

Selanjutnya untuk masing-masing sumber kerusakan (*stressor*) dilakukan pendataan :

- Jenis-jenis kerusakan

- Nilai (skor) bobot masing – masing jenis kerusakan tersebut
- Terjadi pada SDA penting apa saja
- Semua nilai bobot jenis-jenis kerusakan diakumulasi sehingga terdapat nilai total dari jenis kerusakan
- Dari akumulasi nilai total tersebut dibuat perangkingan guna membuat skala prioritas pengelolaannya. Berikut disampaikan matrik dari jenis-jenis kerusakan beserta skoring dan perangkingan

Tabel 10. Perangkingan Sumber Kerusakan (Stressor)

NO	STRESSOR	TARGET KONSERVASI (SYSTEM)				TOTAL NILAI	RANK
		LADANG	MATA AIR	HUTAN PRODUKSI	HUTAN LINDUNG		
1	Penggunaan pupuk kimia yang berlebihan	26	6	16		48	I
2	Kelerengan lahan yang tinggi	24		12		36	II
3	Penebangan Liar		12	12	12	36	III
4	Alih fungsi lahan menjadi pertanian		12	8	12	32	IV
5	Kebakaran Hutan		16		6	22	V
6	Pengolahan tanah intensif	9	6	6		21	VI
7	Kemarau panjang		8	9	4	21	VII
8	Curah hujan tinggi	6	4	6		16	VIII
9	Kurangnya kesadaran masyarakat terhadap kelestarian hutan				16	16	IX
10	Bertambahnya penduduk				16	16	X
11	Berkurangnya daerah resapan				12	12	XI
12	Tidak ada peremajaan tanaman			8		8	XII
13	Perburuan liar				8	8	XIII
14	Kurang Perawatan	8				8	XIV
15	Tidak adanya rotasi tanaman	6				6	XV
16	Ketersedian air kurang			4		4	XVI
17	Pembuangan sampah rumah tangga sembarangan		2			2	XVII

Pada proses PCP ini rekomendasi pengelolaan terhadap sumber kerusakan masih dalam tataran rekomendasi strategi, Hal ini masih perlu ditindak lanjuti sampai pada level action plan yang lebih detail dengan melibatkan para *stakeholder* yang berkepentingan. Rekomendasi strategi dilakukan pada prioritas sumber kerusakan dengan skoring 11 tertinggi, hal ini dilakukan karena adanya keterbatasan sumberdaya yang ada, dan agar focus untuk menyelesaikan permasalahan yang mempunyai dampak paling besar. Adapun rekomendasi strategi tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 11. Rekomendasi Strategi Pengelolaan Sumber Kerusakan (Stressor)

NO	SUMBER KERUSAKAN	HARAPAN	REKOMENDASI STRATEGI	PARA PIHAK
1	Penggunaan pupuk kimia yang berlebihan	Beralih ke pupuk organik	Pembuatan Demplot pertanian organik	Masyarakat, Pemdes, Dinas Pertanian
			Pelatihan Pembuatan pupuk organik	
			Pembuatan pupuk organik	
			Praktik langsung penggunaan pupuk organik	
		Penggunaan pestisida atau pupuk kimia sesuai dengan dosis yang dianjurkan	Perlunya teknologi budidaya tanaman yang bisa mengoptimalkan penggunaan pupuk atau pestisida kimia tapi hasil panen tetap sesuai yang di harapkan	Dinas Pertanian Lembaga yang berkompeten
		Penggunaan bahan organik yang mampu meningkatkan hasil pertanian	Diadakan pelatihan pembuatan pupuk atau pestisida organik dan di bentuk kelompok pembuat dan pengelola pupuk atau pestisida organik	
2	Kelerengan lahan yang tinggi	Pengolahan yang baik	Sosialisasi dari Dinas Pertanian terkait praktik pada pengolahan lahan dengan terasiring	Disperta, pemerintah desa, kelompok tani
		Terhindar dari bencana erosi	Penambahan rumput vertiver	
3	Penebangan liar	Pencegahan adanya penebangan liar	Sosialisasi tentang bahaya penebangan liar	Masyarakat, LMDH, DINAS CDK IV, Perhutani, PEMDES
			Dibuatnya PERDES Pelestarian hutan	
		Penanggulangan dampak kerusakan akibat penebangan liar	Penanaman kembali tanaman kayu-kayuan	
		Mendorong pelibatan masyarakat tentang kelestarian Hutan	Sosialisasi rutin dengan warga tentang kelestarian hutan	
4	Alih fungsi lahan menjadi lahan pertanian	Terjaganya Hutan sesuai fungsinya	Kesadaran untuk saling menjaga dan memelihara hutan	Masyarakat, LMDH, DINAS CDK IV, Perhutani, PEMDES
			Penyadaran kepada masyarakat tentang pentingnya keberadaan hutan	
			Pembuatan Perdes tentang kelestarian hutan	
5	Kebakaran Hutan	Tidak terjadi kebakaran hutan	Perdes tentang perlindungan dan pemanfaatan mata air	Masyarakat, Pemdes, Dinas Pertanian, PERHUTANI, CDK IV, LMDH
			Sosialisasi tentang bahaya kebakaran hutan	
6	Pengolahan tanah intensif	Adanya penyuluhan tentang tata cara pengolahan tanah yang baik dan benar	Pembuatan dan pemasangan peringatan bahaya kebakaran hutan	Masyarakat, Pemdes, Dinas Pertanian, PERHUTANI, CDK IV, LMDH
			Adanya praktik konservasi di lahan budidaya	
			Diadakan pelatihan pengolahan tanah untuk lahan budidaya	
			Mencari tanaman yang minim pengolahan tanah	
7	Kemarau panjang	Kondisi air yang tercukupi	Pembuatan terasiring atau bangunan konservasi	DINAS PERTANIAN, Masyarakat
			Penanaman tanaman penahan erosi	
			Butuh alat untuk menyedot air	

NO	SUMBER KERUSAKAN	HARAPAN	REKOMENDASI STRATEGI	PARA PIHAK
		Adanya tanaman yang tahan akan cuaca kering	Perlu adanya kolam untuk menampung air / sumur resapan	setempat, Pemdes
		Adanya tanaman yang mampu menyimpan air	mencari jenis tanaman yang tumbuh dalam kondisi kering, baik untuk tanaman budidaya ataupun kehutanan	
		mengetahui pergiliran musim tanam	menanam jenis-jenis tanaman yang mampu menyimpan air	
			Dibuatnya kalender tanam yang sesuai dengan daerah Simego	
8	Curah Hujan tinggi	Mengetahui tanaman yang tahan curah hujan tinggi	mencari jenis tanaman yang tahan dengan kondisi curah hujan tinggi	Masyarakat, Pemdes, Dinas Pertanian, PERHUTANI, CDK IV, LMDH
		Minimnya erosi pada saat hujan lebat	membuat terasiring pada lahan pertanian	
			Adanya tanaman pengikat tanah	
9	Kurangnya kesadaran masyarakat terhadap pelestarian hutan	Munculnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kelestarian hutan	Di adakan sosialisasi penyadaran kelestarian hutan terhadap masyarakat	Masyarakat, Pemdes, Dinas Pertanian, PERHUTANI, CDK IV, LMDH
			Adanya intensif terhadap masyarakat yang tidak melakukan penebangan hutan	
10	Penambahan Penduduk	Terciptanya lapangan kerja di luar pertanian	Diadakan pelatihan kerja	PERKIM, DISPERTA, DINAS KESEHATAN, DINAS PENDIDIKAN, KESRA
			Pelatihan Budidaya pertanian	
			Keterampilan pembenihan dan lain lain	
		Menekan angka kelahiran	Sosialisasi dengan Dinas Kesehatan dan BKKBN	
			Penundaan usia perkawinan yang terlalu dini	
		Tingkat pendidikan lebih baik	Sosialisasi dan kerjasama dengan Dinas Pendidikan	
11	Kurangnya daerah resapan air	Pelestarian hutan	Sosialisasi penanaman pohon	Masyarakat, Pemdes, Dinas Pertanian, PERHUTANI, CDK IV, LMDH
		Kebutuhan air tercukupi	Kerjasama desa dan Perhutani untuk reboisasi kawasan daerah resapan air	
		Sumber mata air terjaga	Pencegahan pembukaan lahan di Hutan Lindung dan Hutan Produksi	
			Pembuatan irigasi	

Data table 11 strategi rekomendasi pengelolaan yang dibuat secara partisipatif, dilakukan pengambilan prioritas untuk pembahasan lanjutan. Prioritas dibuat karena adanya keterbatasan sumberdaya dalam menangani berbagai sumber kerusakan yang terjadi. Selain rekomendasi stretegi, juga terdapat informasi tentang para pihak yang berkepentingan mewujudkan aktivitas pengelolaan tersebut.

Rekomendasi pengelolaan sumber tekanan didasarkan pada ranking yang telah disusun berdasar nilai bobot. Terdapat empat sumber kerusakan yang diputuskan untuk dibahas secara lebih detail yang mempunyai ranking tertinggi dengan nilai diatas 30. Sumber kerusakan tersebut adalah (i) Penggunaan pupuk kimia yang berlebihan, (ii) Kelerengan lahan yang tinggi, (iii) Penebangan liar, (iv) Alih fungsi lahan menjadi lahan pertanian.

Adapun dari 17 sumber kerusakan yang terdapat pada table 10, rekomendasi dibuat hanya sampai pada sumber kerusakan ranking 11. Hal ini dilakukan dikarenakan nilai bobot yang kecil (kurang dari 10), sehingga diduga kurang berdampak bagi masyarakat. Selain itu terdapat keterbatasan waktu saat kegiatan PCP, sehingga diputuskan bahwa sumber tekanan ranking 12 – 17 tidak dilakukan pembahasan rekomendasi strateginya.

BAB IV PENUTUP

Participatory Conservation Planning (PCP) hanya salah satu metodologi dalam penilaian kawasan terutama sebagai penyedia jasa lingkungan (*basic service*) dan kebutuhan dasar (*basic need*). Pendekatan partisipatif diharapkan bisa membangun sebuah perencanaan pengelolaan kawasan secara *bottom up*. Fasilitator PCP harus mampu memberikan gambaran secara jelas dan sederhana terhadap konsep-konsep yang dibangun dalam proses PCP. Penyederhanaan ini penting mengingat informasi utama adalah masyarakat peserta, sehingga bisa menghindari *bias data*.

Rekomendasi strategi memang bagian akhir yang bisa diperoleh dalam PCP mengingat keterbatasan waktu dan daya tahan peserta dalam melakukan diskusi. Sehingga untuk menjadikan strategi menjadi rencana aksi diperlukan lagi waktu untuk membahas dalam lingkup kegiatan tersendiri. Pelibatan para pihak terkait dalam pembuatan rencana aksi adalah penting dilakukan. Para pihak tersebut mempunyai pengetahuan tentang pengelolaan dan juga mereka akan terlibat langsung dalam implementasi rencana aksi.

Hasil identifikasi sumberdaya alam penting dalam proses PCP ini bisa dimanfaatkan sebagai bagian dokumen pengelolaan kawasan secara menyeluruh berdasar identifikasi penigelolaan Nilai Konservasi Tinggi (NKT). Fungsi kawasan sebagai penyangga wilayah sekitarnya serta perlindungan terhadap keanekaragaman hayati serta karakteristik khusus kawasan juga akan ditapisikan dalam dokumen NKT landscape Pekalongan.

Kajian Nilai Konservasi Tinggi (NKT) dan Stok Karbon Tinggi (SKT) dapat digunakan sebagai dasar pembuatan kebijakan aturan sebuah wilayah. Pembuatan aturan kebijakan bisa diinisiasi oleh pemerintah lokal Kabupaten/ Kota maupun sampai pada level propinsi apabila kawasan meliputi beberapa wilayah administrasi pemerintahan. Hasil PCP bisa juga diadopsi oleh para pihak antara lain pemerintah desa, instansi pemerintah setingkat Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD), Lembaga-lembaga lain yang berkepentingan dalam pengelolaan kawasan berbasis konservasi.