

PEMETAAN PARA PIHAK DALAM PEMULIHAN KHDTK SAMBOJA (*Stakeholders Mapping for Restoration of KHDTK Samboja*)

Subekti Rahayu¹, Sambas Basuni², Agus Priyono Kartono², Agus Hikmat²

¹World Agroforestry Center, Jl. Cifor, Situgede, Sindang Barang, Bogor, Indonesia.
E-mail: srahayu@cgiar.org

²Departemen Konservasi Sumber Daya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Jalan Raya Dramaga, Bogor, Indonesia.
E-mail: sambas.basuni@gmail.com; apkartono@yahoo.com, ahikmat62@yahoo.com

Diterima 18 September 2017, direvisi 14 Mei 2018, disetujui 17 Mei 2018.

ABSTRACT

Forest and land rehabilitation at kawasan hutan dengan tujuan khusus (KHDTK) Samboja, East Kalimantan had been started in 1998. Many stakeholders were involved in the activities through different mechanisms. However, this program was still far beyond expectation as the success of the rehabilitation program was limited only at the research site of the KHDTK Samboja. Information on potential stakeholders and their roles in the program is needed to formulate a better plan that will be used as a guidance to achieve an effective, efficient and sustainable restoration program in the future. An interview with key informants using snowball sampling method was carried out in BPTKSDA Samboja to identify potential stakeholders that will be involved in the future restoration program, including their interests and possible impacts on the program. The result showed that there was 11 stakeholders that could be engaged in the future Samboja Research Forest Restoration Program; BPTKSDA Samboja, UPTD Tahura Bukit Soeharto, Provincial Government – Forestry Officer, Mulawarman University and FOERDIA as key players; Dipterocarp Research Centre and Indonesia Institute of Science as context setter; land manager and forestry industrial companies as subject; non land manager and mining companies as crowd.

Keywords: East Kalimantan; KHDTK Samboja; stakeholders mapping; forest restoration; rehabilitation.

ABSTRAK

Rehabilitasi hutan dan lahan di kawasan hutan dengan tujuan khusus (KHDTK) Samboja, Kalimantan Timur dilakukan sejak tahun 1998. Para pihak dilibatkan dalam kegiatan dengan berbagai mekanisme. Namun, program tersebut menunjukkan tingkat keberhasilan yang rendah, karena keberhasilan program rehabilitasi hanya terjadi pada blok penelitian yang terletak di KHDTK Samboja. Informasi mengenai para pihak dan perannya dalam program pemulihan hutan perlu diketahui untuk perencanaan di masa yang akan datang agar program dapat berjalan secara efektif, efisien dan berkelanjutan. Wawancara dengan informan kunci berdasarkan *snowball sampling* di BPTKSDA Samboja dilakukan untuk mengidentifikasi para pihak dan memetakan pengaruh dan kepentingannya dalam program pemulihan hutan KHDTK Samboja. Sebanyak 11 pihak teridentifikasi sebagai pihak yang memungkinkan untuk dilibatkan dalam program pemulihan KHDTK Samboja dengan peran yang berbeda-beda, yaitu: BPTKSDA Samboja, UPTD Tahura Bukit Soeharto, Pemerintah Provinsi - Dinas Kehutanan, Universitas Mulawarman, dan Badan Litbang dan Inovasi LHK, sebagai pemain kunci; B2P2EHD dan LIPI sebagai pihak yang mampu memengaruhi pihak lain; masyarakat pengelola lahan di KHDTK Samboja dan perusahaan pemegang IUPHHTI sebagai pihak marjinal; masyarakat bukan pengelola lahan dan perusahaan pemegang izin tambang sebagai pihak pengganggu.

Kata kunci: Kalimantan Timur; KHDTK Samboja; pemetaan para pihak; pemulihan hutan; rehabilitasi.

I. PENDAHULUAN

Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Samboja ditetapkan sebagai hutan penelitian berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan (SK Menhut) Nomor SK.201/Menhut-II/2004. Kawasan hutan seluas 3.504 hektar ini berada dalam Taman Hutan Raya (Tahura) Bukit Soeharto dan merupakan perluasan dari hutan penelitian Wanariset Samboja seluas 504 hektar yang ditetapkan pada tahun 1979.

Kebakaran hutan pada musim kemarau 1982/1983 dan 1997/1998 serta alih guna lahan yang dilakukan oleh masyarakat menyebabkan tutupan hutan di KHDTK Samboja saat ini bervariasi (Riana, Endayani, & Derita, 2013) berupa hutan sekunder, lahan pertanian dan perkebunan serta lahan terbuka (Atmoko *et al.*, 2015). Program rehabilitasi untuk pemulihan hutan di KHDTK Samboja telah dilakukan sejak tahun 1988 (LPMK, 2007) melalui berbagai mekanisme kerja sama dengan berbagai pihak (Adinugroho, Setiabudi, Gunawan, Atmoko, & Noorcahyati, 2007).

Kerja sama dengan para pihak telah dilakukan oleh pengelola hutan penelitian dalam kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan sejak tahun 1988. Mekanisme kerja sama dalam rehabilitasi hutan dan lahan di KHDTK Samboja antara lain:

- 1) Kerja sama dengan kelompok tani dan sektor swasta dalam pembangunan pembibitan dan penanaman;
- 2) Kerja sama dengan sektor swasta untuk penanaman;
- 3) Kerja sama dengan lembaga penelitian lain dan sektor swasta dalam penelitian dengan melibatkan masyarakat yang mencakup penanaman dan pemeliharaan tanaman;
- 4) Kerja sama dengan sektor swasta dan lembaga pemerintah dengan melibatkan masyarakat sebagai tenaga kerja dalam penanaman;
- 5) Kerja sama dengan sektor swasta, lembaga pemerintah dan kelompok tani melalui

kemitraan dalam rehabilitasi hutan dan lahan.

Analisis para pihak adalah suatu sistematika identifikasi, evaluasi dan prioritas dari masing-masing pihak yang dapat memengaruhi atau mempunyai kepentingan di dalam suatu program. Perbedaan kepentingan dan pengaruh aktor yang berinteraksi akan memengaruhi pengambilan keputusan sekaligus implementasinya (Nurtjahjawilasa, Kartodihardjo, Nurrochmat, & Justianto, 2015). Pengaruh dan kepentingan para pihak dibedakan menjadi empat yaitu pemain utama, yaitu (*key players*), pihak marjinal (*subjects*), pihak yang mampu memengaruhi pihak lain (*context setters*) dan pihak pengganggu (Reed *et al.*, 2009).

Analisis para pihak dapat memberikan informasi mengenai aktor-aktor yang relevan dalam suatu program sehingga dapat dipahami perilaku, keinginan, hubungan, agenda, kepentingan dan pengaruhnya. Hasil informasi yang diperoleh dari analisis para pihak akan digunakan untuk pengembangan suatu program melalui komunikasi yang efektif antar pihak dan membangun strategi pelibatan para pihak berdasarkan karakteristiknya. Strategi pelibatan para pihak adalah unsur dasar dari suatu organisasi dalam merencanakan pengelolaan para pihak (Brugha & Varvazovszky, 2000).

Analisis para pihak dalam program pemulihan hutan di KHDTK Samboja belum pernah dilakukan sebelumnya. Penelitian yang bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi para pihak dalam program pemulihan KHDTK Samboja, dan (2) memetakan para pihak berdasarkan pengaruh dan kepentingannya telah dilakukan dan hasilnya disajikan dalam tulisan ini.

II. METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan sebagai bagian dari pengembangan model pemulihan KHDTK Samboja, Kalimantan Timur. Wawancara

dengan para pihak dilakukan di Samboja, Samarinda dan Bogor antara Bulan Mei sampai dengan Desember 2015.

B. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan metode *snowball sampling* (Reed *et al.*, 2009) yaitu pendekatan untuk menemukan narasumber kunci yang memiliki banyak informasi (Nurdiani, 2014) Pendekatan *snowball sampling* dimulai dengan melakukan wawancara mendalam kepada narasumber kunci di Balai Penelitian Teknologi Konservasi Sumber Daya Alam (BPTKSDA) Samboja untuk mendapatkan informasi mengenai para pihak yang pernah terlibat dalam pemulihan KHDTK Samboja. Setelah diperoleh informasi dari informan kunci, selanjutnya dilakukan wawancara mendalam kepada para pihak untuk mendapatkan informasi mengenai kegiatan-kegiatan pemulihan hutan yang telah dilakukan di KHDTK Samboja.

Selain wawancara, pengumpulan data untuk pemetaan para pihak dilakukan dengan memberikan lembar isian mengenai indikator

kepentingan dan pengaruh pemulihan KHDTK Samboja kepada para pihak (Tabel 1). Satu lembar isian diisi oleh satu narasumber. Satu pihak memungkinkan terdiri dari beberapa narasumber. Indikator kepentingan dalam pemulihan hutan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada indikator yang dikembangkan oleh (oleh de Groot, Wilson, & Boumans (2002) berupa fungsi hutan yang meliputi (1) fungsi pengatur, (2) fungsi habitat, (3) fungsi produksi, (4) fungsi informasi dan (5) penyedia jasa. Sementara, indikator pengaruh mengacu pada indikator yang dikembangkan oleh Reed *et al.* (2009) yaitu (1) kewenangan dalam pengambilan keputusan, (2) kekuatan memengaruhi pihak lain, (3) pembentukan opini, (4) ilmu pengetahuan dan teknologi, (5) modal dan sumber daya strategis dan (6) jejaring. Masing-masing *stakeholder* diminta memberikan skor 1 (satu) sampai dengan 7 (tujuh) pada indikator-indikator kepentingan dan pengaruh. Semakin besar angka yang diberikan menunjukkan semakin besar kepentingan dan pengaruhnya terhadap program pemulihan KHDTK Samboja.

Tabel 1. Lembar isian untuk pemberian skor terhadap indikator kepentingan dan pengaruh pemulihan KHDTK Samboja

Table 1. Scoring form for influence and interest indicators of KHDTK Samboja restoration

No. (No.)	Indikator (Indicators)	Skor (Score)							Jumlah (Total)
		1	2	3	4	5	6	7	
Kepentingan (Interest)									
1	Fungsi pengatur (<i>Regulation function</i>)								
2	Fungsi habitat (<i>Habitat function</i>)								
3	Fungsi produksi (<i>Production function</i>)								
4	Fungsi informasi (<i>Information function</i>)								
5	Fungsi 'carrier' (<i>Carrier function</i>)								
Jumlah skor kepentingan (<i>Total score of interest</i>)									
Jumlah skor kepentingan dibagi jumlah indikator (<i>Total score of interest divided by indicator number</i>)									
Pengaruh (Influence)									
1	Kewenangan pengambilan keputusan (<i>Decision making capacity</i>)								
2	Kekuatan memengaruhi pihak lain (<i>Influence others</i>)								
3	Pembentukan opini (<i>Opinion Formation</i>)								

No. (No.)	Indikator (Indicators)	Skor (Score)							Jumlah (Total)
		1	2	3	4	5	6	7	
4	Ilmu pengetahuan dan teknologi (<i>Sciences and technologies</i>)								
5	Modal dan sumber daya strategis (<i>Capital and strategy resources</i>)								
6	Jejaring (<i>Networking</i>)								
Jumlah skor pengaruh (<i>Total score of influence</i>)									
Jumlah skor pengaruh dibagi jumlah indikator (<i>Total score of influence defided by indicator number</i>)									

Sumber (Source): de Groot *et al.*, 2002

Informasi lainnya dikumpulkan dari dokumen-dokumen mengenai program rehabilitasi di KHDTK Samboja dan publikasi BPTKSDA Samboja.

C. Analisis Data

1. Identifikasi *stakeholders*

Hasil wawancara dengan para pihak mengenai keterlibatannya dalam program pemulihan KHDTK Samboja disajikan secara deskriptif naratif.

2. Kuantifikasi skor kepentingan dan pengaruh

Dalam satu lembar isian, skor semua indikator kepentingan dijumlahkan ($\sum \text{Skor}_{\text{kepentingan}}$) kemudian dibagi dengan jumlah indikatornya ($\sum \text{Indikator}_{\text{kepentingan}}$) sehingga diperoleh nilai indikator kepentingan (NK). Secara sederhana, persamaan dalam penghitungan NK adalah:

Cara perhitungan yang sama dilakukan untuk memperoleh nilai indikator pengaruh

$$NK = \frac{\sum \text{Skor}_{\text{kepentingan}}}{\sum \text{Indikator}_{\text{kepentingan}}}$$

(NP) sebagai berikut:

Dari masing-masing responden (lembar isian) diperoleh dua nilai, yaitu nilai

$$NP = \frac{\sum \text{Skor}_{\text{pengaruh}}}{\sum \text{Indikator}_{\text{pengaruh}}}$$

kepentingan (NK) dan nilai pengaruh (NP). Jika terdapat lebih dari satu responden pada satu pihak, maka nilai kepentingan dan nilai pengaruh yang digunakan adalah nilai rata-rata dari jumlah responden.

Nilai pengaruh dan nilai kepentingan yang diperoleh dari penilaian masing-masing pihak disebut sebagai nilai murni. Hal ini digunakan untuk menentukan skala kepentingan dan pengaruhnya. Nilai murni selanjutnya dihitung relatifnya terhadap pihak yang memiliki nilai murni tertinggi. Nilai relatif inilah yang digunakan untuk memetakan keberadaan para pihak dalam empat kuadran. Nilai relatif pengaruh dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

Nilai kepentingan relatif dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$NP_{\text{relatif}} = \frac{NP_i}{NP_{\text{max}}}$$

Di mana: NP_i = Nilai pengaruh dari pihak I; NP_{max} = Nilai Pengaruh dari pihak

$$NK_{\text{relatif}} = \frac{NK_i}{NK_{\text{max}}}$$

yang memiliki nilai tertinggi; NK_i = Nilai Kepentingan dari pihak I; NK_{max} = Nilai Kepentingan dari pihak yang memiliki nilai tertinggi

Nilai kepentingan dan nilai pengaruh yang diperoleh dari masing-masing pihak dikelompokkan berdasarkan skala berjenjang tujuh (Tabel 2). Rentang angka pada skala

Tabel 2. Pengelompokan kuantitatif pengaruh dan kepentingan para pihak dalam pemulihan KHDTK Samboja
 Table 2. *Quantitative grouping on stakeholders' interest and influence on KHDTK Samboja restoration*

Skor (Score)	Nilai (Value)	Kriteria (Criteria)	Keterangan (Remarks)
Kepentingan (Interest)			
1	0,00 – 1,02	Sangat rendah	Tidak berkepentingan terhadap pemulihan KHDTK Samboja
2	1,03 – 2,04	Agak rendah	Sangat sedikit kepentingannya terhadap pemulihan KHDTK Samboja
3	2,05– 3,06	Rendah	Kurang berkepentingan terhadap pemulihan KHDTK Samboja
4	3,07 – 4,08	Sedang	Sedikit berkepentingan terhadap pemulihan KHDTK Samboja
5	4,09 – 5,10	Agak tinggi	Cukup berkepentingan terhadap pemulihan KHDTK Samboja
6	5,11 – 6,12	Tinggi	Berkepentingan terhadap pemulihan KHDTK Samboja
7	6,13 – 7,12	Sangat tinggi	Sangat berkepentingan terhadap pemulihan KHDTK Samboja
Pengaruh (Influence)			
1	0,00 – 0,92	Sangat rendah	Tidak memiliki pengaruh dalam pemulihan KHDTK Samboja
2	0,93 – 1,84	Agak rendah	Sangat sedikit pengaruhnyadalam pemulihan KHDTK Samboja
3	1,85 – 2,76	Rendah	Kurang memiliki pengaruh dalam pemulihan KHDTK Samboja
4	2,77 – 3,68	Sedang	Memiliki pengaruh sedang dalam pemulihan KHDTK Samboja
5	3,69 – 4,60	Agak tinggi	Memiliki pengaruh agak tinggi dalam pemulihan KHDTK Samboja
6	4,61 – 5,51	Tinggi	Memiliki pengaruh tinggi dalam pemulihan KHDTK Samboja
7	5,52 – 6,44	Sangat tinggi	Sangat berpengaruh dalam pemulihan KHDTK Samboja

Sumber (Source): Analisis hasil wawancara (*Analysis based on interview*)

berjenjang dihitung dari nilai tertinggi dikurangi nilai terendah dibagi lima.

3. Pemetaan para pihak

Pemetaan dilakukan terhadap nilai relatif pengaruh (sumbu x) dan kepentingan (sumbu y) dari masing-masing pihak (Gambar 1).

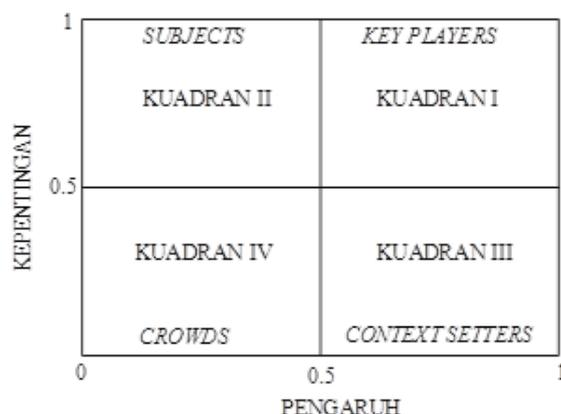
4. Pembagian peran para pihak

Pembagian peran diperoleh berdasarkan hasil wawancara dengan para pihak mengenai kemungkinan keterlibatannya dalam pemulihan KHDTK Samboja. Kegiatan dalam pemulihan mengacu pada pedoman dan tata cara restorasi kawasan konservasi yang dikembangkan oleh (PHKA, 2014) yang mencakup penetapan areal, persiapan, perencanaan, pelaksanaan serta pemantauan dan evaluasi.

Posisi *stakeholders* pada kuadran-kuadran dalam diagram pengaruh dan kepentingan

yang dikembangkan oleh Reed et al. (2009) menggambarkan:

- a. *Key players* (pemain kunci), adalah pihak-pihak yang mempunyai kepentingan dan pengaruh tinggi terhadap suatu program sehingga aktif terlibat. Pemain kunci adalah pihak yang harus dikelola untuk membangun hubungan yang kuat dan harus terlibat secara terus-menerus dalam mengambil keputusan.
- b. *Context setters* (pihak yang mampu memengaruhi pihak lain), adalah pihak-pihak yang memiliki pengaruh tinggi, tetapi kepentingannya rendah. Menjalin hubungan dengan *context setter* harus dilakukan karena pihak ini memiliki informasi dan dapat menjadi sumber masukan dalam perbaikan program.



Sumber (Source): Reed et al., 2009

Gambar 1. Kuadran-kuadran dalam diagram pengaruh dan kepentingan para pihak
 Figure 1. Quadrants in the diagram of influence and interest

- c. *Subjects* (pihak marjinal), adalah pihak yang memiliki kepentingan tinggi tetapi pengaruhnya rendah. Meskipun didefinisikan sebagai pendukung, tetapi kemampuannya untuk memberikan dampak terhadap program kurang, sehingga harus melibatkan pihak lain. Pihak ini merupakan kelompok yang perlu diberdayakan dan dipertimbangkan keberadaannya.
- d. *Crowds* (pihak pengganggu), adalah pihak yang memiliki kepentingan dan pengaruh rendah tetapi perlu dipertimbangkan untuk dilibatkan dalam pengambilan keputusan. Menjalin komunikasi untuk memberikan informasi perlu dilakukan terhadap pihak ini.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Identifikasi para pihak

Sebelas pihak teridentifikasi dalam pemulihan KHDTK Samboja, yaitu:

1. BPTKSDA Samboja sebagai pengelola KHDTK Samboja berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan (Permenhut) Nomor P.32/Menhut-II/2011. BPTKSDA Samboja bekerja sama dengan Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Timur

2. Dinas Kehutanan (Dishut) Provinsi Kalimantan Timur adalah pemangku wilayah yang bertanggung jawab terhadap hutan yang ada di wilayahnya. KHDTK Samboja yang berada dalam kawasan Tahura Bukit Soeharto berdasarkan SK Menhut Nomor SK.201/Menhut-II/2004 merupakan wilayah cakupan Dishut. Dishut bekerja sama dengan perusahaan pemegang Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan (IPPKH) telah melakukan program rehabilitasi di KHDTK Samboja sejak tahun 2010.
3. Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) Tahura Bukit Soeharto adalah unit pelaksana teknis dinas yang memiliki tugas sebagai pelaksana teknis operasional dan pengelola Tahura berdasarkan Peraturan Gubernur Kalimantan Timur Nomor 77 Tahun 2013.
4. Masyarakat penggarap lahan yang telah menggarap lahan di kawasan perluasan KHDTK Samboja sejak tahun 1990. Masyarakat penggarap lahan membutuhkan lahan garapan sebagai sumber mata pencaharian. Satu kelompok telah melakukan rehabilitasi di KHDTK Samboja sejak tahun 2012.

- tani saat ini terlibat dalam program kemitraan untuk rehabilitasi hutan dan lahan di KHDTK Samboja.
5. Perusahaan pemegang izin usaha (IU) tambang batu bara pemegang IPPKH yang berkontribusi dalam rehabilitasi hutan dan lahan di KHDTK Samboja.
 6. Perusahaan pemegang Izin Usaha Pengelolaan Perkebunan Hutan Tanaman Industri (IUPPHTI) yang berkontribusi pada penelitian mengenai kemitraan dalam rehabilitasi hutan dan lahan di KHDTK Samboja pada tahun 2012.
 7. Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi Lingkungan Hidup dan Kehutanan (BLI Lingkungan Hidup dan Kehutanan). Melalui pusat-pusat penelitian serta unit pelaksana teknisnya BLI memanfaatkan KHDTK Samboja sebagai hutan penelitian dan pendidikan. Salah satu petak permanen yang dibangun oleh BLI untuk mengamati regenerasi hutan diteliti dan dipublikasi oleh Krisnawati, Wahjono, & Imanuddin (2011). Petak penelitian lainnya antara lain Tumbuhan Berkhasiat Obat (TBO) seluas 4,6 hektar dibangun tahun 2016 dan areal konservasi eks-situ ulin seluas 72 hektar diresmikan tahun 2014.
 8. Universitas Mulawarman. Sebagai perguruan tinggi terdekat dengan KHDTK Samboja, Universitas Mulawarman memanfaatkan kawasan hutan ini sebagai tempat praktek lapang dan lokasi penelitian untuk para mahasiswa. Meskipun belum terlibat langsung dalam pemulihan KHDTK Samboja, tetapi berbagai penelitian telah dilakukan oleh mahasiswa dari Universitas Mulawarman yang mencakup aspek-aspek ekologi, sosial, hukum dan tumbuhan obat (BPTKSDA, 2013). Mahasiswa dari Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman memanfaatkan KHDTK Samboja sebagai lokasi praktek lapang setiap tahun sejak tahun 2015.
 9. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). LIPI membangun petak permanen seluas 10,5 hektar pada tahun 1979 yang diteliti tahun 1979–1981 dan dipublikasi oleh oleh Kartawinata et al. (2008). Petak permanen diamati kembali tahun 2003 dan dipublikasi oleh oleh Simbolon (2005). Bersama dengan *World Agroforestry Centre*, LIPI mengamati kembali petak permanen tersebut tahun 2011 yang dipublikasi oleh Rahayu, Basuni, Kartono, Hikmat, & Noordwijk (2017). LIPI tidak pernah terlibat dalam pemulihan KHDTK Samboja, tetapi LIPI berharap petak penelitian yang telah dibangun tetap dapat dimanfaatkan.
 10. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Ekosistem Hutan Dipterokarpa (B2P2EHD) yang sebelumnya bernama Balai Besar Dipterokarpa (BB Dipterokarpa) dan Balai Penelitian Kehutanan (BPK) Samarinda. Lembaga ini pernah menjadi pengelola KHDTK dan memanfaatkannya sebagai stasiun penelitian. B2P2EHD bahkan memiliki petak penelitian *Shorea* di KHDTK Samboja. Pemulihan hutan melalui rehabilitasi hutan dan lahan telah dilakukan oleh lembaga ini ketika menjadi pengelola hutan penelitian Samboja yang saat ini menjadi KHDTK Samboja
 11. Masyarakat non-penggarap lahan yang tinggal dan beraktivitas di sekitar KHDTK Samboja. Masyarakat non-penggarap lahan KHDTK Samboja belum pernah terlibat dalam program pemulihan KHDTK Samboja, baik secara langsung maupun tidak langsung.
- B. Penilaian para pihak**
- Sebanyak 17 responden dari 11 pihak memberikan penilaian mengenai pengaruh dan kepentingannya terhadap pemulihan KHDTK Samboja. Jumlah responden lebih dari satu terdapat pada BPTKSDA Samboja (tiga responden), perusahaan pemegang IUPHHTI

(tiga responden), Dishut Kalimantan Timur (dua responden) dan UPTD Tahura Bukit Soeharto (dua responden).

Hasil penilaian menunjukkan bahwa BPTKSDA Samboja memiliki kepentingan dan pengaruh sangat tinggi terhadap program pemulihan KHDTK Samboja. UPTD Tahura Bukit Soeharto memiliki kepentingan tinggi dan pengaruh sangat tinggi. Pihak lainnya memiliki pengaruh dan kepentingan bervariasi terhadap program pemulihan KHDTK Samboja dari agak rendah hingga tinggi (Tabel 3).

C. Pemetaan para pihak

Pemetaan terhadap nilai relatif kepentingan dan pengaruh *stakeholders* dalam program pemulihan KHDTK Samboja menunjukkan bahwa BPTKSDA, UPTD Tahura Bukit Soeharto, BLI LHK, Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Timur dan Universitas Mulawarman berada dalam kuadran 1 yaitu sebagai *key players*; masyarakat pengelola lahan di KHDTK Samboja dan perusahaan pemegang IUPHHTI berada dalam kuadran 2 sebagai *subjects*; B2P2EHD dan LIPI berada dalam kuadran 3 sebagai *context*

setters; masyarakat non-pengelola lahan dan pemegang IU tambang berada dalam kuadran 4 sebagai *crowds* (Gambar 2).

1. Key players (Pemain kunci),

a. BPTKSDA

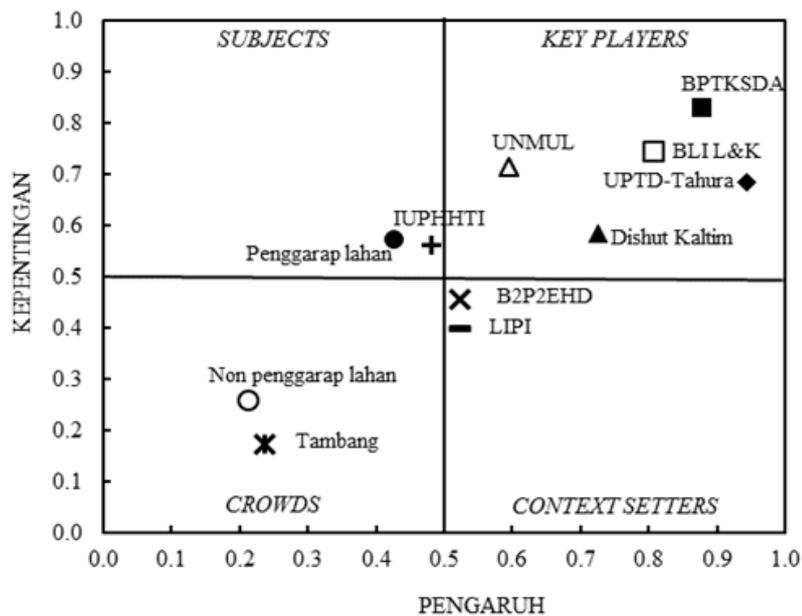
BPTKSDA menjalankan fungsi sebagai pengelola KHDTK Samboja. Sebagai lembaga penelitian di bidang teknologi konservasi sumber daya alam, maka keberadaan KHDTK Samboja yang memiliki keanekaragaman spesies tinggi mencapai 552 spesies pohon dalam luasan 10,5 hektar sebagai habitat ulin dan meranti (Delmy, 2001) merupakan lokasi penting untuk penelitian mengenai konservasi sumber daya alam. Sebanyak 55 spesies dari famili Dipterocarpaceae yang tumbuh di KHDTK Samboja (Kartawinata *et al.*, 2008) merupakan sumber daya alam untuk penelitian dan pengembangan spesies.

Sebagai pengelola KHDTK, maka BPTKSDA memiliki tanggung jawab dalam pemulihan KHDTK, baik melalui rehabilitasi dan reklamasi. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang (UU) Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan yang menyebutkan bahwa pengelolaan hutan mencakup rehabilitasi

Tabel 3. Nilai kepentingan dan pengaruh parapihak terhadap pemulihan KHDTK Samboja
 Table 3. Value of interests and stakeholder influences on KHDTK Samboja restoration

Para pihak (Stakeholders)	Nilai kepentingan (Value of interest)		Kriteria (Criteria)	Nilai pengaruh (Value of influence)		Kriteria (Criteria)
	Murni (Original)	Relatif (Relative)		Murni (Original)	Relatif (Relative)	
B2P2EHD	3,20	0,46	Sedang	3,67	0,52	Sedang
BLI LHK	5,20	0,74	Tinggi	5,67	0,81	Tinggi
BPTKSDA	5,80	0,83	Sangat tinggi	6,17	0,88	Sangat tinggi
LIPI	2,80	0,40	Sedang	3,67	0,52	Sedang
Penggarap lahan	4,00	0,57	Agak tinggi	3,00	0,43	Rendah
Non penggarap lahan	1,80	0,26	Agak rendah	1,50	0,21	Agak rendah
DishutKaltim	4,10	0,59	Agak tinggi	5,08	0,73	Agak tinggi
Pemegang IU tambang	1,20	0,17	Agak rendah	1,67	0,24	Agak rendah
Pemegang IUPHHTI	3,93	0,56	Agak tinggi	3,37	0,48	Sedang
Universitas Mulawarman	5,00	0,71	Tinggi	4,17	0,60	Agak tinggi
UPTD Tahura	4,80	0,69	Tinggi	6,60	0,94	Sangat tinggi

Sumber (Source): Analisis hasil wawancara (Analysis based on interview)



Sumber (Source): Analisis hasil wawancara (Analysis based on interview)

Gambar 2. Posisi para pihak dalam pemulihan KHDTK Samboja berdasarkan pengaruh dan kepentingannya
 Figure 2. Stakeholder position on KHDTK Samboja restoration based on influence and interest

dan reklamasi. Sebagai lembaga penelitian di bidang teknologi konservasi, keberadaan tutupan lahan di KHDTK Samboja yang berupa lahan terbuka dengan vegetasi alang-alang, semak belukar dan lahan pertanian semusim serta perkebunan monokultur merupakan obyek penelitian dalam hal rehabilitasi dan reklamasi hutan dan lahan yang berpotensi menghasilkan rekomendasi untuk tempat lain. Dengan demikian, BPTKSDA Samboja memiliki kepentingan sangat tinggi terhadap pemulihan KHDTK Samboja.

Sebagai pengelola KHDTK Samboja, maka BPTKSDA memiliki kewenangan dalam pengambilan keputusan mengenai program pemulihan hutan yang mencakup rehabilitasi dan reklamasi seperti tercantum dalam UU Nomor 41 Tahun 1999. Selain pengelolaan hutan di KHDTK Samboja, BPTKSDA juga melaksanakan fungsi dalam perlindungan terhadap keanekaragaman hayati tumbuhan, satwa dan ekosistemnya seperti tercantum dalam Permenhut Nomor P.32/Menhut-II/2011. Perlindungan terhadap

keanekaragaman hayati tumbuhan, satwa dan ekosistemnya dapat menjadi bagian dari program pemulihan hutan dalam bentuk restorasi ekosistem yang memungkinkan untuk dilakukan di KHDTK Samboja. Pengembangan teknologi konservasinya merupakan topik penelitian yang memungkinkan dilakukan di KHDTK Samboja.

BPTKSDA Samboja memiliki kekuatan memengaruhi pihak lain untuk memberikan dukungan dana melalui pembentukan opini kepada pihak lain, memiliki kemampuan ilmu dan teknologi, memiliki modal berupa finansial dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) yang dapat dialokasikan dan modal fisik berupa bibit-bibit hasil penelitian dan modal sumber daya manusia yang memiliki kompetensi untuk melakukan pemulihan hutan, serta memiliki jaringan yang luas karena cakupan kerja BPTKSDA adalah seluruh Indonesia.

Sebagai lembaga penelitian, BPTKSDA menyelenggarakan tugas pokoknya

menjalankan penelitian, termasuk penelitian tentang rehabilitasi hutan. Sebagai pengelola hutan penelitian, BPTKSDA juga menyelenggarakan kegiatan aksi rehabilitasi hutan. Salah satu bentuk nyata yang telah dilakukan BPTKSDA Samboja sebagai *key players* dalam program pemulihan KHDTK Samboja antara lain:

- 1) Penelitian mengenai upaya pemulihan hutan melalui rehabilitasi lahan dengan penanaman spesies bernilai ekonomi dan spesies asli dalam bentuk kemitraan dengan kelompok tani dan melibatkan pihak swasta dan lembaga pemerintah (Falah *et al.*, 2013);
- 2) Kerja sama dengan sektor swasta yaitu perusahaan tambang batubara (PT. Rinjani) dan sektor swasta lainnya dalam program pemulihan hutan melalui rehabilitasi dengan spesies asli dan spesies bernilai ekonomi;
- 3) Kerja sama dengan Dishut Kalimantan Timur dalam program pemulihan hutan melalui rehabilitasi, penyuluhan dan pemberdayaan masyarakat sekitar KHDTK Samboja;
- 4) Kerja sama dengan lembaga penelitian lain dan perguruan tinggi dalam pelaksanaan penelitian di KHDTK Samboja melalui kegiatan penanaman dan aksi-aksi konservasi sebagai pendukung program pemulihan hutan;
- 5) Mengalokasikan anggaran untuk pengelolaan KHDTK Samboja (BPTKSDA, 2013).

b. UPTD Tahura Bukit Soeharto

UPTD Tahura Bukit Soeharto merupakan unit pelaksana teknis dinas di bawah Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Timur yang dibentuk berdasarkan Peraturan Gubernur Kalimantan Timur Nomor 77 Tahun 2013. Sesuai dengan peraturan gubernur tersebut, UPTD Tahura Bukit Soeharto mempunyai tugas pokok menjalankan sebagian teknis operasional dinas dan mengelola kawasan

Tahura. UPTD Tahura Bukit Soeharto menjalankan fungsi rehabilitasi, reklamasi dan restorasi ekosistem kawasan Tahura.

KHDTK Samboja berada dalam kawasan Tahura Bukit Soeharto. Oleh karena itu, UPTD Tahura Bukit Soeharto memiliki kepentingan tinggi dan pengaruh sangat tinggi dalam pemulihan hutan KHDTK Samboja. UPTD Tahura memiliki kewenangan dalam pengambilan keputusan karena KHDTK Samboja termasuk dalam wilayah Tahura Bukit Soeharto. UPTD Tahura memiliki kekuatan memengaruhi pihak lain, terutama memengaruhi Dishut Kalimantan Timur sebagai pemangku wilayah, membentuk opini, dan jejaring.

Tindakan nyata yang sudah dilakukan oleh UPTD Tahura Bukit Soeharto sebagai *key players* adalah kerja sama dengan BPTKSDA dalam perencanaan penanaman untuk rehabilitasi hutan KHDTK Samboja sejak tahun 2014.

c. BLI Lingkungan Hidup dan Kehutanan

BLI Lingkungan Hidup dan Kehutanan adalah pemilik KHDTK dan induk dari BPTKSDA. BLI Lingkungan Hidup dan Kehutanan memiliki kepentingan dan pengaruh tinggi dalam pemulihan hutan KHDTK Samboja. Sebagai hutan penelitian dengan ekosistem hutan dataran rendah campuran dipterokarpa ini, maka KHDTK Samboja adalah laboratorium lapangan untuk kegiatan penelitian dan pengembangan kehutanan, terutama untuk konservasi spesies. Pengelolaan hutan berbasis konservasi dengan meningkatkan pemanfaatannya merupakan sasaran dari BLI Lingkungan Hidup dan Kehutanan terhadap KHDTK Samboja. Potensi KHDTK Samboja tidak hanya terbatas sebagai laboratorium penelitian bagi para peneliti di lingkup BLI Lingkungan Hidup dan Kehutanan, tetapi juga bagi lembaga lain, bahkan menjadi hutan pendidikan bagi murid-murid taman kanak-kanak hingga mahasiswa jenjang strata 3 dari dalam dan luar negeri.

Dalam sistem pengelolaan KHDTK dibagi menjadi empat kelompok yaitu; (1) KHDTK dengan luas < 1.000 hektar dengan akses mudah, kesuburan lahan, keanekaragaman ekosistem dan jenis tinggi, dukungan sarana dan prasarana cukup memadai, tetapi tidak berpotensi untuk dikelola jasa lingkungannya, (2) KHDTK dengan luas > 1.000 hektar dengan akses mudah, kesuburan lahan, keanekaragaman ekosistem dan jenis tinggi, dukungan sarana dan prasarana sangat memadai, dan berpotensi untuk dikelola jasa lingkungannya, (3) KHDTK dengan luas antara 1.000-3.000 hektar akses relatif mudah, kesuburan lahan, keanekaragaman ekosistem dan jenis tinggi, sangat potensial untuk dikelola jasa lingkungannya, tetapi dukungan sarana dan prasarana kurang memadai dan potensi konflik atas lahan tinggi, dan (4) KHDTK dengan luas > 3.000 hektar akses sulit, keanekaragaman hayati tinggi, potensial untuk dikelola jasa lingkungannya tetapi dukungan sarana dan prasarana kurang memadai, potensi konflik lahan tinggi (Wire, 2008). KHDTK Samboja termasuk dalam kelompok ketiga. Kelompok KHDTK dengan kriteria ini perlu dikelola secara kolaboratif, dan dapat dikembangkan sebagai area kunjungan model pengelolaan. KHDTK.

BLI Lingkungan Hidup dan Kehutanan sebagai pemilik KHDTK Samboja memiliki kewenangan dalam pengambilan keputusan. BLI Lingkungan Hidup dan Kehutanan memiliki beberapa pusat penelitian dan unit pelaksana teknis, sehingga dapat memengaruhi pihak-pihak tersebut, membetuk opini dan memiliki jejaring yang luas. Secara finansial, BLI Lingkungan Hidup dan Kehutanan memiliki kapasitas untuk mengalokasikan anggaran melalui unit pelaksana teknis yang ditunjuk sebagai pengelola, dalam hal ini adalah BPTKSDA Samboja.

d. Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Timur

Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Timur merupakan pemangku wilayah

hutan, termasuk KHDTK Samboja. Dinas Kehutanan memiliki kepentingan dan pengaruh agak tinggi dalam pemulihan hutan KHDTK Samboja. Hal ini sesuai dengan misi Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Timur tahun 2013–2018 yaitu (1) meningkatkan perlindungan dan konservasi sumber daya alam dan ekosistemnya, (2) meningkatkan pengelolaan daerah aliran sungai (DAS) dan rehabilitasi hutan dan lahan dalam rangka meningkatkan persediaan karbon, dan (3) meningkatkan penyuluhan dan pemberdayaan masyarakat di dalam dan sekitar kawasan hutan.

Misi Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Timur untuk meningkatkan pengelolaan DAS dan rehabilitasi hutan dan lahan dalam rangka meningkatkan persediaan karbon ini sesuai dengan Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAD-GRK) yang merupakan amanat dari Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 61 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK). Pemulihan hutan KHDTK Samboja memungkinkan untuk menjadi bagian dari perencanaan tata ruang provinsi dalam upaya untuk menurunkan emisi GRK.

Sebagai pemangku wilayah yang bertanggung jawab atas kawasan hutan, Dinas Kehutanan dapat memanfaatkan kewenangannya dalam mengalokasikan dana Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) untuk pemulihan KHDTK Samboja, memengaruhi pihak lain, seperti perusahaan swasta yang ada di wilayah administrasinya untuk mendukung program pemulihan KHDTK Samboja, memiliki jaringan yang luas sehingga dapat membentuk opini untuk memengaruhi pihak lain.

Tindakan nyata yang telah dilakukan oleh Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Timur dalam pemulihan hutan KHDTK Samboja antara lain (1) penanaman spesies untuk rehabilitasi KHDTK Samboja menggunakan dana dari Dinas Kehutanan, dan (2) kerja

sama dengan perusahaan tambang batu bara PT Rinjani dalam penanaman spesies untuk rehabilitasi melalui mekanisme IIPPKH antara tahun 2010–2012.

e. Universitas Mulawarman

Universitas Mulawarman merupakan perguruan tinggi yang berada tidak jauh dari KHDTK Samboja. Universitas ini menempatkan petak-petak permanen untuk penelitian bagi mahasiswa di kawasan Tahura Bukit Soeharto yang bersebelahan dengan KHDTK Samboja. Mahasiswa Universitas Mulawarman juga melakukan praktek lapang dan penelitian di KHDTK Samboja. Oleh karena itu, Universitas Mulawarman memiliki kepentingan tinggi dalam pemulihan hutan KHDTK Samboja. Sebagai lembaga pendidikan, Universitas Mulawarman memiliki pengaruh agak tinggi dalam pemulihan hutan KHDTK Samboja karena memiliki kekuatan untuk memengaruhi pihak lain, membentuk opini, ilmu pengetahuan dan teknologi serta jejaring.

2. *Context setters* (Pihak yang mampu memengaruhi pihak lain)

a. B2P2EHD

B2P2EHD merupakan unit pelaksana teknis BLI Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang memfokuskan pada penelitian ekosistem hutan dipterokarpa. KHDTK Samboja merupakan hutan campuran dipterokarpa yang menjadi salah satu laboratorium penelitian, pendidikan dan pelatihan bagi B2P2EHD. Petak penelitian spesies *Shorea* dibangun di KHDTK Samboja pada saat KHDTK Samboja menjadi stasiun penelitian Balai Penelitian Kehutanan (BPK) Samarinda. Petak penelitian *Shorea* tersebut sampai saat ini masih dipertahankan.

B2P2EHD memiliki kepentingan dan pengaruh sedang terhadap program pemulihan KHDTK Samboja. Pemulihan KHDTK Samboja dikhawatirkan mengganggu petak permanen (Falah *et al.*, 2013). Sebagai balai besar yang memfokuskan pada penelitian dan

pengembangan ekosistem hutan dipterokarpa, B2P2EHD memiliki kapasitas pengetahuan dan teknologi yang dapat menjadi masukan dalam program pemulihan KHDTK Samboja. Sebagai balai besar yang berkedudukan di Kalimantan Timur, B2P2EHD memiliki kekuatan dalam memengaruhi pihak lain, membangun opini dan jejaring yang luas, sehingga dapat menjadi sumber informasi.

BLI Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang merupakan induk dari BPTKSDA dan B2P2EHD memungkinkan sebagai lembaga yang berwenang dalam menjembatani kerja sama antar kedua lembaga.

b. LIPI

LIPI memiliki kepentingan dan pengaruh sedang dalam pemulihan KHDTK Samboja. Petak permanen seluas 10,5 hektar yang dibangun pada tahun 1979 di KHDTK Samboja merupakan aset penting bagi LIPI. Kebakaran berulang pada petak permanen tersebut membuat LIPI tertarik melakukan pengamatan kembali untuk mengkaji proses pemulihannya.

Rehabilitasi hutan yang dilakukan pada hutan bekas terbakar dengan penanaman spesies non-asli, salah satunya adalah sungkai, menimbulkan kekhawatiran terganggunya proses regenerasi alami spesies-spesies asli. Sebagai lembaga ilmu pengetahuan tingkat nasional, LIPI memiliki kapasitas ilmu pengetahuan dan teknologi untuk mendukung program pemulihan hutan. Hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan oleh LIPI merupakan sumber informasi penting dalam mendukung pemulihan hutan KHDTK Samboja.

3. *Subjects* (Pihak marjinal)

a. Perusahaan pemegang IUPHHTI

Perusahaan pemegang IUPHHTI memiliki kepentingan agak tinggi dalam pemulihan hutan KHDTK Samboja, tetapi memiliki pengaruh sedang. Perusahaan pemegang IUPHHTI memerlukan lahan untuk penanaman. Peluang kerja sama pemanfaatan

lahan sebagai lahan usaha sekaligus program rehabilitasi melalui penanaman tanaman industri menjadi peluang bagi pemegang IUPHHTI. Program penelitian kemitraan dalam rehabilitasi hutan dan lahan yang dilakukan oleh BPTKSDA telah melibatkan salah satu perusahaan pemegang IUPHHTI sebagai pendukung kegiatan (Falah *et al.*, 2013).

b. Penggarap lahan di KHDTK Samboja

Penggarap lahan memiliki kepentingan agak tinggi terhadap program pemulihan hutan, tetapi memiliki pengaruh rendah. Penggarap lahan di KHDTK Samboja, terutama pada kawasan perluasan hutan penelitian 3.000 hektar memerlukan lahan usaha sebagai sumber mata pencaharian. Pemulihan hutan melalui rehabilitasi lahan terbuka dan belukar muda serta reklamasi lahan alang-alang di KHDTK Samboja dengan penanaman spesies bernilai ekonomi sesuai keinginan masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan menjadi salah satu opsi.

Penggarap lahan tidak memiliki kewenangan, kemampuan memengaruhi pihak lain, membentuk opini, jejaring serta ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu diperlukan pihak lain yang dapat menjembatani pembatas-pembatas tersebut sehingga penggarap lahan ini menjadi pendukung program. Peningkatan pengetahuan, potensi dan kapasitas penggarap lahan melalui pemberian hak dalam bentuk perjanjian kerja sama dalam skema kemitraan seperti dikembangkan oleh Falah *et al.* (2013).

Program pemulihan hutan dengan meningkatkan potensi dan memberdayakan masyarakat ini sejalan dengan pendekatan pemulihan bentang lahan. Pemulihan hutan bukan hanya sekedar menanam pohon, tetapi didasari oleh konservasi yang direncanakan dengan tujuan untuk meningkatkan integritas ekologi dan kesejahteraan manusia pada bentang lahan yang terdegradasi (Mansourian, Vallauri, & Dudley, 2005).

4. *Crowds* (Pihak pengganggu),

a. Masyarakat non-penggarap lahan

Masyarakat non-penggarap lahan memiliki kepentingan dan pengaruh agak rendah dalam pemulihan KHDTK Samboja, karena aktivitas mereka sehari-hari tidak tergantung pada lahan di KHDTK Samboja. Namun, masyarakat non penggarap lahan ini berpotensi mengintimidasi atau memengaruhi petani penggarap lahan yang potensial menjadi mitra dalam pemulihan KHDTK, sehingga menggagalkan keinginannya untuk bekerja sama (Falah *et al.*, 2013).

Masyarakat non-penggarap lahan ini perlu dipantau dan diberikan informasi mengenai hal-hal yang berkaitan dengan program pemulihan KHDTK Samboja. Tokoh-tokoh atau elit di tingkat desa dilibatkan dalam pembentukan kelompok tani dan pengamanan kawasan.

b. Perusahaan pemegang izin usaha tambang

Perusahaan pemegang IU tambang batubara, terutama pemegang IPPKH memiliki kepentingan dan pengaruh agak rendah terhadap program pemulihan KHDTK Samboja. Pemegang IPPKH memiliki kewajiban melakukan penanaman untuk rehabilitasi daerah aliran sungai (DAS).

Penanaman diutamakan pada DAS yang sama dengan lokasi kegiatan perusahaan dan lokasi yang bebas permasalahan penguasaan lahan sesuai dengan Permenhut Nomor P.87/Menhut-II/2014 tentang Pedoman Penanaman bagi Pemegang IPPKH dalam rangka Rehabilitasi DAS. Permasalahan penguasaan lahan yang belum tuntas antara masyarakat dengan pengelola KHDTK Samboja, terutama pada kawasan perluasan KHDTK yang masih terjadi belum membuat para pemegang IPPKH tertarik untuk melakukan penanaman di kawasan ini. Perubahan-perubahan dalam hal proses, substansi, tujuan dan implikasi dari kebijakan yang ada pada periode 1999–2013 (Muhdar, 2015) juga menjadi salah satu faktor penyebab pemegang IPPKH belum

tertarik untuk berkontribusi dalam pemulihan KHDTK Samboja.

Keberadaan pemegang IPPKH perlu dipantau dan informasi mengenai program pemulihan hutan di KHDTK Samboja harus tetap diberikan dengan harapan pihak tersebut dapat dilibatkan dalam program.

D. Peran para pihak

BPTKSDA, UPTD Tahura Bukit Soeharto, Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Timur, BLI Lingkungan Hidup dan Kehutanan dan Universitas Mulawarman adalah pihak yang berperan sebagai *key players* dalam pemulihan KHDTK Samboja. Para pemain kunci ini harus dilibatkan sepenuhnya dalam program pemulihan hutan. BPTKSDA Samboja, UPTD Tahura Bukit Soeharto, BLI Lingkungan Hidup dan Kehutanan berperan pada semua tahapan kegiatan, yaitu penetapan areal pemulihan hutan, persiapan, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi. Dinas kehutanan berperan dalam perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi. Universitas Mulawarman berperan dalam tahap persiapan untuk mengumpulkan data dasar.

Sebagai *context setters*, B2P2EHD dan LIPI memungkinkan dilibatkan sebagai pendukung. B2P2EHD memungkinkan untuk dilibatkan melalui (1) penyediaan benih atau bibit spesies-spesies Dipterokarpa untuk rehabilitasi dan re-introduksi spesies, (2) kerja sama penelitian untuk pengembangan spesies Dipterokarpa pada petak permanen yang sudah dibangun sebelumnya, sehingga tidak ada kekhawatiran terganggunya petak permanen tersebut, dan (3) bekerja sama dalam membangun petak penelitian baru untuk spesies-spesies Dipterokarpa di KHDTK Samboja sebagai bagian dari program pemulihan hutan. Sementara, LIPI memungkinkan dilibatkan melalui kerja sama penelitian pada petak permanen yang telah dibangun.

Sebagai *subjects*, penggarap lahan dan pemegang IUPHHTI adalah pihak yang memungkinkan untuk dilibatkan dalam membantu program. Memberikan informasi secara jelas mengenai program harus dilakukan kepada kedua pihak tersebut. Kemitraan dengan penggarap lahan pada blok sosial yang telah direncanakan oleh BPTKSDA merupakan opsi dalam melibatkan penggarap lahan. Pemulihan hutan melalui penanaman spesies penghasil hasil hutan bukan kayu (HHBK) memungkinkan menjadi opsi pelibatan pemegang IUPHHTI.

Sebagai *crowds*, non-penggarap lahan dan pemegang IPPKH perlu dipantau dan diberi informasi secara rinci dan jelas agar tidak menimbulkan salah persepsi.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Sebelas *stakeholders* teridentifikasi dalam program pemulihan KHDTK Samboja, lima di antaranya yaitu BPTKSDA Samboja, UPTD Tahura Bukit Soeharto, Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Timur, BLI Lingkungan Hidup dan Kehutanan, serta Universitas Mulawarman sebagai *key players*; B2P2EHD dan LIPI sebagai *context setters*; masyarakat non-penggarap lahan dan pemegang IPPKH sebagai *crowds*; masyarakat penggarap lahan KHDTK dan perusahaan pemegang IUPHHTI sebagai *subjects*.

B. Saran

Membentuk konsorsium dari para pihak yang termasuk kelompok *key players* perlu dilakukan dan membangun kerja sama untuk pemulihan KHDTK Samboja. Konsorsium yang telah terbentuk perlu bekerja sama dengan para pihak dari kelompok *context setters* dan *subjects*, serta memantau dan memberikan informasi kepada kelompok *crowds* mengenai program pemulihan hutan.

UCAPAN TERIMA KASIH (ACKNOWLEDGEMENT)

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Proyek *Green Economy and Locally Appropriate Mitigation Action in Indonesia* (GE-LAMA-I) atas bantuan dana dalam penyelenggaraan penelitian ini. Proyek GE-LAMA-I didanai oleh *German Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety* (BMUB) dan diimplementasikan oleh *World Agroforestry Centre*, GIZ Indonesia dan BAPPENAS di Kalimantan Timur dan Jawa Tengah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinugroho, W.A., Setyabudi, D., Gunawan, W., Atmoko, T., Noorcahyati. (2007). Potensi dan hambatan pengelolaan kawasan hutan dengan tujuan khusus (KHDTK) penelitian Samboja. In *Pemanfaatan HHBK dan konservasi biodiversitas menuju hutan lestari* (pp. 108-118). Balikpapan: Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan.
- Atmoko, T., Yassir, I., Sitepu, B.S., Mukhlisi, Widuri, S.A., Muslim, T., Mediawati, I., Ma'ruf, A. (2015). *Keanekaragaman hayati hutan rintis Wartono Kadri*. Balikpapan: Balai Penelitian Teknologi Konservasi Sumber Daya Alam.
- BPTKSDA. (2013). *Laporan tahunan*. Balikpapan: Balai Penelitian Teknologi Konservasi Sumber Daya Alam, Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan.
- Brugha, R., & Varvovszky, Z. (2000). Stakeholder analysis: A review. *Health Policy and Planning*, 15(3), 239-246.
- de Groot, R.S., Wilson, M.A., Bouman, R.M.J. (2002). A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services. *Ecological Economics*, 41, 393-408.
- Delmy, A. (2001). Fire resistant of tree species in Bukit Soeharto Education Forest, East Kalimantan, Indonesia. In S. T. Kobayasi, *Rehabilitation of tropical forest ecosystems* (pp. 27-34). Bogor: Center for International Forestry Research.
- Mansourian, S., Vallauri, D., Dudley, N. (2005). Why do we need to consider restoration in a landscape context? In S. V. Mansourian, *Forest restoration in landscape: Beyond planting trees* (pp. 51-58). New York: Springer Science Bussines Inc.
- Falah, F., Yassir, I., Noorcahyati, Suhardi, Widyawati, Iryanto, Y., & Riana, N. (2013). *Pembangunan model kemitraan rehabilitasi hutan dan lahan KHDTK Samboja*. Balikpapan: Balai Penelitian Teknologi Konservasi Sumber Daya Alam, Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Kementerian Kehutanan.
- Kartawinata, K., Purwaningsih, Partodihardjo, T., Yusuf, R., Abdulhadi, R., Riswan, S. (2008). Floristic and structure of a lowland dipterocarp forest at Wanariset Samboja, East Kalimantan Timur, Indonesia. *Reinwardtia*, 12(4), 301-323.
- Krisnawati, H., Wahjono D., Imanuddin, R. (2011). Changes in species composition, stand, structure and aboveground biomass of a lowland dipterocarp forest in Samboja, East Kalimantan. *Journal of Forestry Research*, 8(1), 1-16.
- LPMK (2007). *Identifikasi keadaan masyarakat sekitar kawasan hutan dengan tujuan khusus Samboja (KHDTK Samboja) secara partisipatif*. Balikpapan: Lembaga Pengembangan Masyarakat Kampung KHDTK Samboja.
- Muhdar. (2015). Aspek hukum reklamasi pertambangan batubara pada kawasan hutan di Kalimantan Timur. *Mimbar Hukum*, 27(5), 472-486.
- Nurdiani, N. (2014). Teknik sampling snowball dalam penelitian lapangan. *Comtech*, 5(2), 1110-1118.
- Nurtjahjawilasa, Kartodihardjo, H., Nurrochmat, D.R., Justiano, A. (2015). Analisis pemangku kepentingan dalam kebijakan pengelolaan dan pengembangan sumber daya manusia kehutanan. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*, 12(3), 235-248.
- PHKA, JICA. (2014). *Pedoman tata cara restorasi*. Jakarta: Direktorat Kawasan Konservasi dan Bina Hutan Lindung - JICA.
- Rahayu, S., Basuni, S., Kartono, A.P., Hikmat, A. 2017. Tree species composition of 1.8 ha plot Samboja Research Forest: 28 years after initial forest fire. *Indonesian Journal of Forestry Research*, 4 (2), 95-106
- Reed, M.S., Graves, A., Dandy, N., Posthumus, H.,, Stringer, L.C. (2009). Who's in and why? A typology of stakeholder analysis methods for natural resource management. *Journal of Environmental Management*, 90, 1933-1949.
- Riana, N., Endayani, S., Derita, D. (2013). Perubahan penutupan lahan KHDTK Samboja berdasarkan penafsiran LANDSAT 7 ETM+

- tahun 2010 dan 2013. *Jurnal AGRIFOR*, *XIII*(2), 182-195.
- Simbolon, H. (2005). Dinamika hutan dipterocarp campuran wanariset Samboja, Kalimantan Timur setelah tiga kali kebakaran tahun 1980-2003. *Biodiversitas*, 133-138.
- Wire, P. (2008, 28 Maret). Dephut perbaharui sistem pengelolaan kawasan hutan dengan tujuan khusus (KHDTK). *Antara*.