

PERAN PARA PIHAK DALAM PENANGANAN KONFLIK DI KESATUAN PENGELOLAAN HUTAN PRODUKSI DELTA MAHAKAM, KALIMANTAN TIMUR

(The Role of Stakeholders on Conflict Resolution in the Production Forest Management Unit of Delta Mahakam East Kalimantan)

Surati & Sylviani

Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Kebijakan dan Perubahan Iklim
Jl. Gunung Batu No. 5 Bogor 16118, Indonesia
E-mail: taturati@yahoo.co.id; sylvireg@yahoo.co.id

Diterima 14 Oktober 2016; direvisi 22 November 2016; disetujui 16 Desember 2016

ABSTRACT

Delta Mahakam region has high economic and conservation value, making the management of this region facing considerable challenge. Government intervention is required in order to create management that takes into account the ecological value of this region. Potential conflicts occurred among stakeholders in this region. The aim of the study was to identify the role of stakeholders, the explanation of conflict of interest, potential and influence in conflict resolution in the forest area of Delta Mahakam. The analysis technique was done by using PIL (Power, Interest, Legitimacy) analytical method, to evaluate roles of each stakeholders in the conflict resolution. The results showed that the potential conflicts among stakeholders in the Production Forest Management Unit (PFMU/KPHP) of Delta Mahakam could be grouped into: central government, local government, NGOs and academia, oil and gas companies, fishermen, plantation and mining companies, as well as forest communities. Potential conflicts may occur bilaterally or alliance, which involved the owners of positive interest (central government, local government, society) with the owner of negative interest (oil and gas company, with fishermen). Understanding of each stakeholder on their respective roles were very important for the sustainable management of that region.

Keywords: *Delta mahakam; production forest management unit; stakeholders; tenurial conflict.*

ABSTRAK

Kawasan Delta Mahakam mempunyai nilai ekonomi dan konservasi yang cukup tinggi menjadikan pengelolaan Delta Mahakam mengalami tantangan cukup besar. Campur tangan pemerintah diperlukan agar tercipta pengelolaan yang memerhatikan keterkaitan ekologis antara daratan dan laut. Penelitian dilakukan di Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi (KPHP) Delta Mahakam, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi peran para pihak, penjelasan kepentingan, potensi dan pengaruh dalam penanganan konflik kawasan hutan di KPHP Delta Mahakam. Teknik Analisis yang digunakan adalah *Power, Interest, Legitimacy* (PIL), untuk mengevaluasi peran masing-masing *stakeholders* dalam penyelesaian konflik. Hasil penelitian menunjukkan potensi konflik yang terjadi di KPHP Delta Mahakam dapat dikategorikan menjadi beberapa kelompok, yaitu: pertama, pemerintah pusat; kedua, pemerintah daerah; ketiga, lembaga swadaya masyarakat (LSM) dan akademisi; keempat, perusahaan minyak dan gas; kelima, nelayan; keenam, perusahaan perkebunan dan pertambangan; dan ketujuh, masyarakat sekitar hutan. Potensi konflik dapat terjadi secara bilateral dan atau aliansi antara pemilik *positive interest* (pemerintah pusat, pemerintah daerah, dengan masyarakat) dengan pemilik *negative interest* (perusahaan minyak dan gas, dengan nelayan). Pemahaman para pihak tentang perannya masing-masing adalah sangat penting untuk pengelolaan berkelanjutan KPHP Delta Mahakam.

Kata kunci: Delta mahakam; kesatuan pengelolaan hutan produksi (KPHP), para pihak; konflik tenurial.

I. PENDAHULUAN

Masalah tenurial merupakan salah satu penyebab utama terjadinya konflik pengelolaan hutan di Indonesia. Ada beberapa sumber konflik dalam pengelolaan hutan diantaranya adalah ketidakjelasan status kawasan hutan, ketidakpastian hukum atas kawasan hutan, ketidakjelasan tata batas kawasan hutan, perubahan tata guna lahan, dan perambahan (Kustanti *et al.*, 2014). Begitu kompleksnya konflik yang terjadi, walaupun upaya-upaya penyelesaian konflik telah dilakukan banyak pihak, tetapi umumnya hanya bersifat sporadik dan tidak menyentuh akar masalahnya (Marwa, Purnomo, & Nurrochmat, 2010; Nurrochmat, Dharmawan, Obidzinski, Dermawan, & Erbaugh, 2016).

Delta Mahakam (DM) merupakan kawasan yang terdiri dari pulau-pulau besar dan kecil. Sebagai ekosistem pesisir terbesar di Kalimantan Timur (Kaltim), kawasan DM memiliki luas dataran sekitar 1.500 km². Luas tersebut meliputi mangrove yang tumbuh di 92 pulau (delta) dan kawasan mangrove yang tumbuh di daratan Kalimantan (KPHP Delta Mahakam, 2016).

Adanya nilai ekonomi dan konservasi yang cukup tinggi menjadikan pengelolaan DM mengalami tantangan cukup besar. Campur tangan pemerintah diperlukan agar tercipta pengelolaan yang memerhatikan keterkaitan ekologis antara daratan dan laut (*ecological integrity*). Di sektor kehutanan pengelolaan kawasan hutan dikelola dalam wadah Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH). KPH yang merupakan wilayah pengelolaan hutan sesuai fungsi pokok dan peruntukannya dikelola secara efisien dan lestari, diharapkan dapat menjadi solusi perbaikan tata kelola hutan di tingkat tapak dalam rangka mewujudkan kesejahteraan masyarakat (Nurrochmat *et al.*, 2012). Untuk kawasan DM, pengelolannya oleh Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Delta Mahakam (KPHP DM).

Banyaknya kepentingan di DM menjadikan potensi konflik di wilayah ini cukup besar berupa konflik vertikal-horizontal-diagonal, terutama tumpang tindih izin. Konflik yang terjadi sangat kompleks, melibatkan banyak pihak diantaranya meliputi bidang ekonomi, sosial, sumber daya

alam, lingkungan, hingga politik (Sylviani & Suryandari, 2013). Namun, potensi konflik tersebut masih bersifat laten dan belum ter-*capture* dengan jelas.

Penelitian di kawasan DM telah banyak dilakukan oleh berbagai pihak diantaranya terkait masalah: (1) sosial ekonomi, kelembagaan dan analisis *stakeholders* Bourgeois, 2002); (2) perbedaan perspektif sosio-historis perubahan sosial komunitas pesisir dan implikasinya terhadap degradasi kawasan mangrove di DM (Sanjatmiko, 2009); (3) perubahan ekosistem mangrove di Delta Mahakam yang terkait dengan pola hubungan antara sosial-lingkungan dalam pemanfaatan sumber daya (Sidik, 2010); (4) analisis kelembagaan dan kendalanya terkait manajemen ekosistem mangrove yang berkelanjutan (Bosma, Sidik, van Zwieten, Aditya, & Visser, 2012); (5) kemunculan ponggawa (pengusaha tambak), pertambahan dan fenomena industri pengolahan udang ekspor di DM yang berdampak pada ekosistem mangrove (Lenggono, Dharmawan, Soetarto, & Damanhuri, 2012); (6) pendekatan geostatistik untuk pemetaan kesesuaian lahan terdegradasi hutan mangrove di DM dengan species yang paling sesuai adalah *Avicennia*, spp. dan nipah (Suhardiman, Tsuyuki, Sumaryono, & Sulistioadi, 2013); (7) dampak degradasi lingkungan terhadap potensi pengembangan ekowisata berkelanjutan di DM (Adisukma, Rusadi, & Hayuni, 2014); (8) estimasi nilai eksternalitas konversi hutan mangrove menjadi pertambakan di DM (Setiawan, Bengen, Kusmana, & Pertiwi, 2015) (9) potensi dan resolusi konflik di kawasan DM (Sylviani *et al.*, 2015). Dari hasil-hasil penelitian tersebut, belum tergambar dengan jelas konflik yang terjadi di kawasan DM.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi peran para pihak, penjelasan kepentingan, potensi dan pengaruh dalam penanganan konflik kawasan hutan di KPHP Delta Mahakam. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan bagi pengelola untuk dapat bekerja sama dengan para pihak sesuai dengan kewenangan dalam penyelesaian konflik, sehingga dapat mencegah konflik-konflik yang telah ada.

II. METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di kawasan DM, KPHP Delta Mahakam, Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kaltim pada tahun 2015 dan 2016.

B. Pengumpulan Data

Pengumpulan data primer dilakukan melalui wawancara dengan 30 responden dan didukung pengamatan lapangan, *Focus Grup Discussion* (FGD) sebanyak 40 responden. Responden dalam penelitian ini mencakup pakar di beberapa instansi terkait, para pihak yang terlibat dan masyarakat.

Data sekunder diperoleh dari berbagai dokumen berupa laporan hasil-hasil penelitian, paper, prosiding, hasil pendataan/inventarisasi dan studi literatur.

C. Analisis Data

Analisis *stakeholder* digunakan untuk mengidentifikasi kepentingan dan peran para pihak atau aktor sebagai pemangku/pengelola lahan, obyek dan faktor penyebab yang menimbulkan konflik. Teknik Analisis yang digunakan adalah *Power Interest Legitimacy* (PIL). Teknik ini melihat kekhasan (*saliency*) dan posisi para pemangku kepentingan, dan berdasarkan kekhasan serta posisi yang dimiliki.

Pemangku Kepentingan (*stakeholder*) adalah mereka yang sangat berpengaruh atau dipengaruhi oleh persoalannya (Mulyana & Pasya, 2015).

Kekuatan (*Power*) adalah kemampuan untuk memenangkan kepentingannya dengan menggunakan kekuatan ekonomi dan keuangan, politik, fisik dan daya paksa, informasi dan komunikasi yang dimiliki (Nurrochmat, Yovi, Hadiyati, Sidiq & Erbaugh, 2015).

Kepentingan (*Interest*) mengindikasikan tinggi rendahnya dampak yang mungkin timbul dari situasi atau proyek terhadap kepentingan para pemangku kepentingan (Nurrochmat et al., 2015). Keabsahan (*Legitimacy*) adalah pengakuan dari pihak lain atas status, penghargaan, dan klaim (Nurrochmat, Darusman & Ekayani, 2016).

Menurut (Chevalier & Buckles, 2008) kategori pemangku kepentingan terbagi menjadi delapan yakni:

1. Kategori PIL (dominan); kekuatan (*power*) sangat kuat, kepentingan (*interest*) terpengaruh, legitimasi tinggi.
2. Kategori PI (bertenaga); *power* sangat kuat, *interest* terpengaruh, klaim tidak diakui atau legitimasi lemah.
3. Kategori PL (berpengaruh); *power* sangat kuat, klaim diakui atau legitimasi kuat, *interest* tidak terpengaruh.
4. Kategori IL (rentan); *interest* terpengaruh, klaim diakui atau legitimasi bagus, tetapi tanpa *power*.
5. Kategori P (dorman); *power* sangat kuat, *interest* tidak terpengaruh, dan klaim tidak diakui.
6. Kategori L (berperhatian); klaim diakui, tetapi tidak terpengaruh dan tidak kuat.
7. Kategori I (*marginal*); terpengaruh, tetapi klaim tidak diakui dan tidak kuat.
8. Peringkat lain-lain; pemangku kepentingan yang tidak mempunyai ketiganya.

Dalam membuat analisis dengan teknik PIL, diinginkan semua pihak berpartisipasi, tetapi tidak serta merta melibatkan semua pemangku kepentingan (Kusumedi & Achmad, 2010). Tahapan analisis (Mulyana & Pasya, 2015):

1. Mengidentifikasi para pihak yang berkepentingan;
2. Mengindikasikan tinggi-rendahnya kekuatan yang dapat digunakan oleh para pihak. Para pihak yang tidak dapat mendayagunakan kekuatannya mempunyai nilai rendah;
3. Mengindikasikan dampak yang mungkin muncul dari situasi konflik terhadap kepentingan para pihak.

Berdasarkan diagnosis PIL tersebut, antar para pihak dapat berpotensi untuk beraliansi dan/atau bekerja sama, namun sebaliknya juga dapat terjadi konflik satu sama lainnya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

DM dengan luas 112.984 ha, terletak antara 117°14'38,2"-117°39'45,7" BT dan 0°20'10,2"-0°55'43,6" LS. KPHP Delta Mahakam telah

Tabel 1. Sejarah KPHP Delta Mahakam
Table 1. History of KPHP Delta Mahakam

Tahun <i>Year</i>	Uraian <i>Commentary</i>
1983	Menteri Pertanian mengeluarkan SK No. 24/Kpts/Um/1983 yang membagi Kalimantan Timur berdasarkan Tata Guna Hutan Kesepakatan (TGHK), dimana Delta Mahakam (DM) hampir seluruhnya ditetapkan sebagai hutan produksi (Keputusan Menteri Pertanian, 1983).
2001	SK Menteri Kehutanan No. 79/Kpts-II/2001, pemerintah kembali menunjuk kawasan DM sebagai hutan produksi (Keputusan Menteri Kehutanan, 2001).
2011	Surat Gubernur Kalimantan Timur No. 521/7482/Ek tanggal 15 Agustus 2011 perihal usulan pembentukan KPHP Delta Mahakam agar pengelolaan hutan efisien dan lestari.
2011	Terbit SK.674/MENHUT-II/2011 tanggal 1 Desember 2011 tentang Penetapan Wilayah Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung (KPHL) dan Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi (KPHP) di Provinsi Kalimantan Timur (Keputusan Menteri Kehutanan, 2011).
2013	Peraturan Bupati Kutai Kartanegara No. 25 Tahun 2013 tentang penetapan KPHP Delta Mahakam (Peraturan Bupati Kutai Kartanegara, 2013).
2014	Keputusan Bupati Kutai Kartanegara No. 821.2/III.1-627/BKD/2014 tanggal 10 Juni 2014 tentang penetapan pengelola KPHP Delta Mahakam (Keputusan Bupati Kutai Kartanegara, 2014).
2014	SK.718/MENHUT-II/2014 tanggal 29 Agustus 2014 tentang Kawasan Hutan Provinsi Kalimantan Timur dan Kalimantan Utara (Keputusan Menteri Kehutanan, 2014).

Sumber: (*Sources*) KPHP Delta Mahakam, 2016.

ditetapkan wilayah kerja seluas ± 110.153 ha. Secara administrasi Kawasan Hutan Delta Mahakam berada di tiga kecamatan yaitu Muara Jawa, Anggana, dan Muara Badak, Kabupaten Kutai Kartanegara. Wilayah DM sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Anggana dan Kecamatan Muara Badak, sebelah timur berbatasan dengan Selat Makassar, sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Muara Jawa, sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Anggana dan Sanga-sanga.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan melalui Balai Pemantapan Kawasan Hutan (BPKH) Wilayah IV Provinsi Kalimantan Timur bekerja sama dengan Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Planologi Kehutanan, Dinas Kehutanan Kalimantan Timur melakukan kegiatan penataan batas kawasan hutan di Delta Mahakam sejak tahun 2001. Hasilnya, seluas 103.682 ha telah berhasil ditata batas. Sisanya ditata batas tahun 2011 seluas 6.471 ha (Sylviani *et al.*, 2015). Tata batas terbaru dilakukan tahun 2014 oleh BPKH Wilayah IV Samarinda dengan anggota tim tata batas dari berbagai pihak terkait dihasilkan luas wilayah kelola ± 113.503,77 ha, dengan memasukkan perairan ke dalam wilayah kelola KPHP Delta Mahakam, mengingat tidak bisa dipisahkannya sungai dan anak sungai sebagai

satu kesatuan ekosistem DM KPHP Delta Mahakam, 2016).

Peran KPHP DM diantaranya adalah melakukan sosialisasi ke masyarakat desa dalam kawasan hutan yang berkaitan dengan penyamaan persepsi dan komitmen terkait pengelolaan kawasan, pendataan luasan tambak yang akan direhabilitasi, memfasilitasi kegiatan pemberdayaan masyarakat dengan fokus pada hasil hutan bukan kayu (HHBK), mengemas hasil produksi tambak ramah lingkungan dengan konsep *silvofishery* (Dinas Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Kutai Kartanegara, 2015b). Keberadaan KPHP Delta Mahakam dapat berkontribusi dalam beberapa aspek pengelolaan hutan di kawasan yang selama ini terpinggirkan, masyarakatnya termarjinalkan, dan tanpa pengurusan hutan yang jelas. Selama lebih dari empat dekade pengusahaan hutan produksi, kawasan hutan di Delta Mahakam seolah luput dari perhatian pemerintah khususnya dari sektor kehutanan (Dinas Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Kutai Kartanegara, 2015a).

2. Potensi KPHP Delta Mahakam

Delta Mahakam mempunyai sumber daya alam (SDA) yang sangat besar, terutama migas, hutan mangrove, dan sumber daya ikan. SDA tersebut

mempunyai potensi ekonomi tinggi. Per-ekonomian Provinsi Kalimantan Timur sangat tergantung pada SDA yang ada di Delta Mahakam. SDA berupa mangrove mempunyai nilai lindung dan konservasi yang sangat diperlukan dan ini menjadi *concern* pemerintah, namun secara ekonomi sulit dikuantifikasikan. Sumber daya alam di Delta mahakam dimanfaatkan banyak pihak (Sylviani *et al.*, 2015) diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Minyak dan gas bumi dikelola oleh perusahaan Kontraktor Kontrak Kerja Sama (KKKS) Pertamina EP, TOTAL E & P Indonesia, Chevron, Vico untuk kepentingan ekonomi negara, dibawah pengawasan Satuan Kerja Khusus minyak dan gas (SKK Migas).
2. Hutan mangrove dibuka untuk perikanan darat (tambak) oleh masyarakat untuk kepentingan ekonomi.
3. Perubahan tutupan lahan menjadi kebun sawit dan karet, pertambangan (batubara) dan pemukiman.

KPHP Delta Mahakam dengan tutupan lahan alamiah didominasi oleh ekosistem mangrove. Vegetasi yang paling dominan adalah nipah, diikuti oleh beberapa jenis tumbuhan mangrove, seperti api-api (*Avicennia* spp), dan bakau (*Rhizophora* spp). Masyarakat lokal memanfaatkan ekosistem ini untuk produksi bahan makanan, obat-obatan, tannin, arang dan bahan konstruksi. Ekosistem mangrove juga memiliki fungsi yang sangat penting sebagai pelindung pantai dan pemukiman pesisir dari hantaman gelombang (abrasi) dan erosi pantai (Kustanti *et al.*, 2014). Karena itu pengelolaan ekosistem mangrove di DM baik langsung maupun tidak langsung harus memerhatikan keterkaitan ekologis antara daratan dan laut (*ecological integrity*).

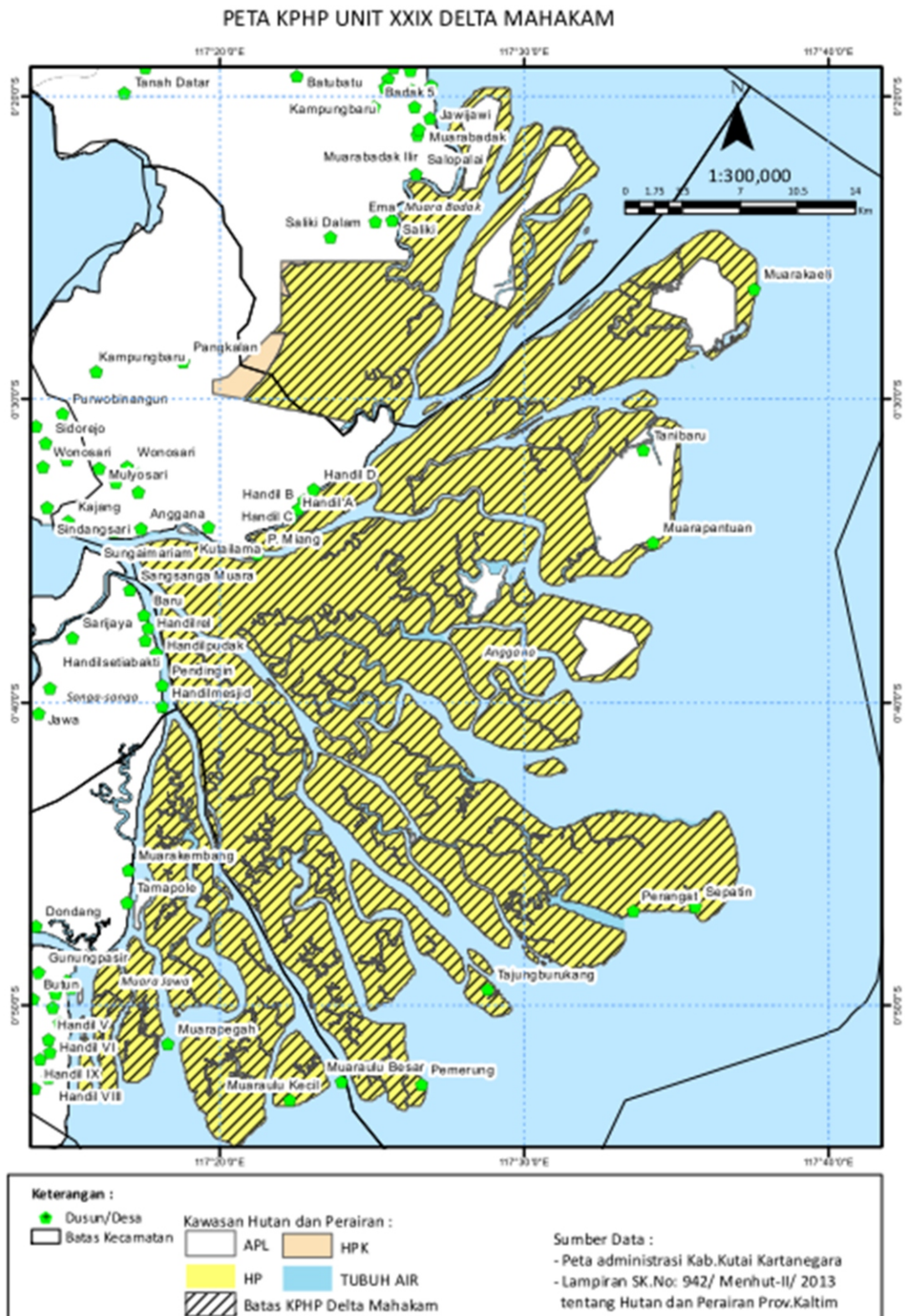
Munculnya fenomena degradasi lingkungan di wilayah DM bukan hanya terkait dengan aktivitas manusia dan distribusi ekosistem hutan mangrove namun juga pada kondisi fisik lahan. Beberapa komponen fisik lahanyang memengaruhi munculnya degradasi lingkungan di wilayah DM meliputi kondisi pemanfaatan lahan dan bentuk lahan. Secara umum kondisi fisik lahan ini berpengaruh terhadap isu-isu konversi lahan hutan mangrove dan usaha budi daya perikanan tambak.

Wilayah DM yang didominasi oleh rata-rata lumpur pasang surut membuat beberapa jenis vegetasi mangrove tumbuh kembang dengan subur. Akses menuju wilayah DM yang relatif mudah melalui kanal-kanal sedimen membuat pembukaan lahan tambak di hutan mangrove menjadi semakin mudah (Adisukma *et al.*, 2014).

Degradasi lingkungan di KPHP Delta Mahakam menyebabkan rusaknya ekosistem hutan mangrove. Kondisi hutan mangrove hampir 85% rusak. Laju degradasi hutan rawa ini sangat cepat, terutama konversi menjadi lahan budi daya, pemukiman, persawahan, dan pertambangan. sehingga ekosistem mangrove semakin berkurang. Gangguan ini makin lama makin meluas dan tidak terkendali, yang mengakibatkan penyusutan tutupan lahan secara cepat. Lebih dari separuh kawasan daratan delta kini sudah tidak ditumbuhi oleh tetumbuhan dan pepohonan. Perlu waktu dan dukungan semua pihak untuk mengembalikan hutan mangrove kembali sampai dengan 50%. Upaya-upaya yang dilakukan dengan menggalakkan *silvofisbery*.

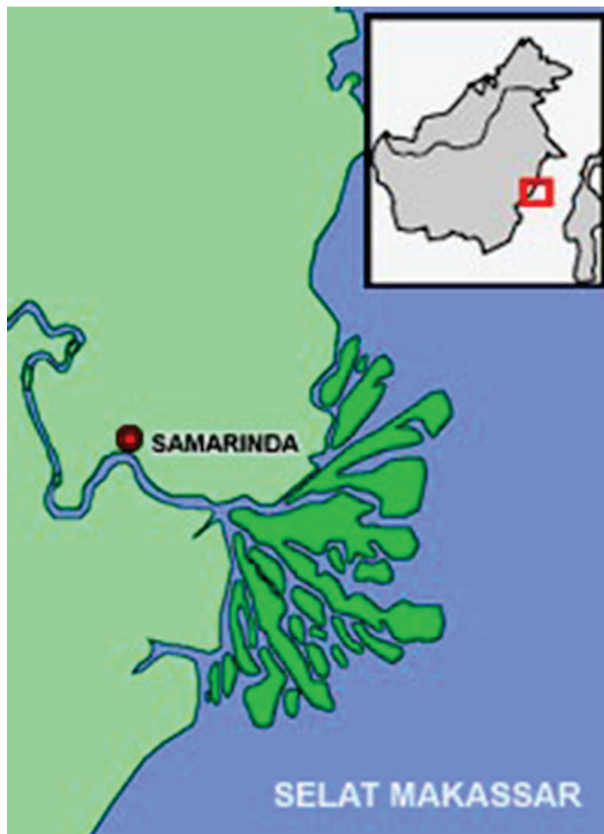
KPHP Delta Mahakam dalam mengembangkan program *silvofisbery* perlu memerhatikan nilai *benefit cost ratio* (BCR). Hasil penelitian (Setiawan *et al.*, 2015) bahwa nilai BCR tambak sistem ekstensif-tradisional menunjukkan nilai negatif dan tambak sistem *silvofisbery* bernilai positif artinya bahwa pemanfaatan tambak dengan sistem *silvofisbery* akan mendatangkan keuntungan dan layak dilaksanakan pada saat ini. Dengan melaksanakan program *silvofisbery* akan mendatangkan keuntungan baik itu bagi nelayan budidaya maupun masyarakat terutama dari keuntungan jasa lingkungan penanaman mangrove yang berkelanjutan (Bunting, Bosma, van Zwieten, & Sidik, 2013).

Potensi konflik yang ada antara masyarakat dengan perusahaan migas dapat diatasi antara lain dengan pembebasan lahan oleh perusahaan dan ditanami mangrove, masyarakat diberikan ganti lahan/kompensasi sebesar Rp500.000.000 sampai dengan Rp900.000.000 per hektar untuk lahan yang sudah ada tambaknya, pencemaran berupa kebocoran pipa gas yang menyebabkan kematian udang para petambak, masyarakat meminta ganti rugi sebesar Rp500.000/KK (Sylviani *et al.*, 2015).



Sumber (*Source*): KPHP Delta Mahakam, 2016

Gambar 1. Peta wilayah KPHP Delta Mahakam
 Figure 1. Map of the area KPHP Delta Mahakam



Sumber (*Source*): Google map

Gambar 2. Letak KPHP Delta Mahakam
Figure 2. Layout of KPHP Delta Mahakam

Tahun 1970-an merupakan tahun dimulainya kebangkitan para punggawa, permintaan utang pasar internasional semakin meningkat, pembukaan tambak mulai dilakukan secara besar-besaran

Lahan yang semula kebun kelapa, hutan bakau dan nipah, dalam sekejap berubah menjadi tambak, sehingga perkembangan luasan tambak yang semula hanya 14% melonjak mencapai 75% pada tahun 2001. Saat ini, mata pencaharian masyarakat lokal 80% tergantung dari hutan mangrove (Bosma *et al.*, 2012).

Pemanfaatan dan pengelolaan SDA di Delta Mahakam selama puluhan tahun ternyata membuahkan kerusakan yang luar biasa pada ekosistem wilayah pesisir, berupa hilangnya hutan mangrove, erosi, abrasi, juga pencemaran lingkungan. Dampak turunan kerusakan ini cukup besar, baik dampak ekonomi maupun sosial. Salah satu desa di kawasan KPHP Delta Mahakam

adalah Desa Saliki, memiliki simpanan minyak dan gas yang ditambang oleh berbagai perusahaan multinasional. Sektor ini memberikan kontribusi yang besar untuk pendapatan nasional. Daerah ini juga memiliki hutan bakau, yang mendorong masyarakatnya untuk membuat tambak udang yang luas (Erwiantono & Qoriah, 2012).

3. Konflik KPHP Delta Mahakam

Menurut (Pruitt & Rubin, 2011) konflik adalah persepsi mengenai perbedaan kepentingan yang sesungguhnya (*perceived divergence of interest*). Konflik penguasaan tanah muncul dari persepsi dan interpretasi yang berbeda yang dimiliki antar pihak terhadap hak mereka atas tanah dan sumber daya hutan.

Penyelesaian konflik kehutanan harus memerhatikan tipologi konflik yang ada. Jika dilihat dari aktor yang terlibat, maka konflik dapat digolongkan ke dalam beberapa kategori (Safitri *et al.*, 2011) :

1. Konflik antara masyarakat adat dengan Kementerian Kehutanan.
2. Konflik antara masyarakat dengan pemerintah
3. Konflik antara pemerintah daerah dengan pemerintah pusat.
4. Konflik antara masyarakat desa/pendatang dengan pemerintah.
5. Konflik antara calo tanah dengan elite politik.

Hasil penelitian dari Bourgeois (2002) *stakeholders* Delta Mahakam terbagi menjadi tiga sub kelompok utama yaitu para pihak yang memberikan layanan yang dibutuhkan untuk pemanfaatan dan pengelolaan SDA (terutama pemerintah dan lembaga swadaya masyarakat (LSM)), para pihak yang terlibat langsung dalam produksi dan perdagangan minyak dan gas, dan para pihak yang secara langsung terlibat dalam produksi dan perdagangan produk kelautan.

Potensi konflik yang terjadi di KPHP Delta Mahakam dapat dipilah menjadi tujuh kelompok, yaitu: pertama, pemerintah pusat; kedua, pemerintah daerah; ketiga, lembaga swadaya masyarakat (LSM) dan akademisi; keempat, perusahaan minyak dan gas; kelima, nelayan; keenam, perusahaan perkebunan dan pertambangan; dan ketujuh, masyarakat sekitar hutan (Tabel 2).

Para pihak yang termasuk dalam kelompok pemerintah pusat adalah dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (KPUPR), Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (KESDM). KLHK terdiri dari KPHP Delta Mahakam, Balai Besar Penelitian Dipterokarpa (B2PD), Balai Pemantapan Kawasan Hutan Wilayah IV Kalimantan (BPKH), Balai Konsevasi Sumber Daya Alam (BKSDA), Balai Pemantauan Pemanfaatan Hutan Wilayah XIII Samarinda (BP2HP). Dari KPUPR yaitu Balai Wilayah Sungai Kalimantan III (BWS). KESDM terdiri dari Satuan Kerja Khusus Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas (SKK Migas). Para Pihak yang masuk dalam kelompok pemerintah pusat berkepentingan terhadap kelestarian dan keberlanjutan sumber daya alam. Pemerintah pusat memberikan layanan yang dibutuhkan untuk pemanfaatan dan pengelolaan SDA.

Dukungan para pihak terutama dukungan pemerintah sangat diperlukan dalam pengembangan KPHP Delta Mahakam. Hasil penelitian terkait kategorisasi tipologi KPH menunjukkan bahwa sebanyak 97% KPH masih termasuk ke dalam Tipe B dan Tipe C yang memiliki keterbatasan dalam SDM dan dukungan dari para pihak (Budiningsih *et al.*, 2015).

Para pihak yang termasuk dalam kategori kelompok pemerintah daerah, baik itu pemerintah provinsi ataupun pemerintah kabupaten terdiri dari dinas kehutanan dan perkebunan, dinas kelautan dan perikanan, badan lingkungan hidup daerah (BLHD), pusat informasi mangrove (PIM), badan perencanaan pembangunan daerah (BAPPEDA). Kepentingan yang paling mendasar selain kelestarian dan keberlanjutan sumber daya alam juga ada kepentingan ekonomi untuk pendapatan daerah. Peran pemerintah daerah dalam kegiatan pengelolaan hutan adalah menciptakan iklim usaha yang kondusif dan memberdayakan masyarakat pedesaan agar mampu berpartisipasi dalam kegiatan pengelolaan hutan (Puspitojati, Darusman, Tarumingkeng, & Purnama, 2012).

Para pihak tergabung dalam LSM dan akademisi yaitu Yayasan Mangrove Lestari (YML),

The Nature Conservation (TNC), Forests and Climate Change Programme-the Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (FORCLIME-GIZ), World Wildlife Fund (WWF) dan Universitas Mulawarman, dengan kepentingan pendampingan kepada masyarakat dan perusahaan terkait kelestarian ekosistem mangrove. LSM dan akademisi melakukan pendampingan dalam rangka proses penyadaran kepada masyarakat terkait pelaksanaan akuakultur yang dapat mendatangkan dampak positif bagi peningkatan sosial ekonomi masyarakat serta sebagai upaya untuk menjaga keseimbangan dan kelestarian hutan mangrove (Supriatman, 2015).

Perusahaan minyak dan gas terdiri dari perusahaan-perusahaan swasta di bawah pengawasan SKK Migas yaitu Pertamina EP, TOTAL E & P Indonesia, Chevron, Vico yang bertujuan untuk kepentingan ekonomi negara dengan bagi hasil 85% untuk negara dan 15% untuk perusahaan. Mereka terlibat langsung dalam produksi dan perdagangan minyak dan gas. Keberadaan *stakeholders* perusahaan migas multinasional yang padat modal diharapkan dapat berkontribusi dalam pengelolaan kawasan DM melalui program *Corporate Social Responsibility (CSR)* yang lebih besar.

Nelayan terdiri dari nelayan tangkap dan nelayan budidaya, dimana nelayan tangkap menangkap ikan di lepas pantai sepanjang kawasan Delta Mahakam, dan nelayan budidaya membuka tambak-tambak untuk budidaya udang. Kepentingan nelayan adalah untuk kepentingan ekonomi dengan pemanfaatan sumber daya alam, tetapi umumnya pemanfaatan sumber daya alam tersebut tanpa memerhatikan kelestarian dan keberlanjutan sumber daya sehingga ekosistem mangrove menjadi rusak. Mereka secara langsung terlibat dalam produksi dan perdagangan produk kelautan.

Perusahaan perkebunan dan pertambangan terdiri dari perusahaan-perusahaan yang bergerak di bidang perkebunan dengan komoditi umumnya kelapa sawit dan karet, dan juga pertambangan batu bara.

Masyarakat umumnya adalah masyarakat sekitar hutan atau yang berbatasan langsung dengan kawasan hutan, dengan membuka

kawasan hutan menjadi pemukiman. Saat ini umumnya hutan yang sudah dijadikan pemukiman masuk dalam kawasan areal penggunaan lain (APL).

B. Pembahasan

Stakeholder adalah semua pihak yang mempunyai kepentingan tertentu terhadap sumber daya alam di suatu kawasan, terdiri dari empat kategori *stakeholders* yaitu pemanfaat langsung, pihak berpengaruh, pihak berwenang dan pihak terdampak (Mulyana & Pasya, 2015). Para pihak yang berkepentingan di kawasan KPHP Delta Mahakam tersebut pada Tabel 2, yang telah diuraikan diatas.

Berdasarkan hasil diagnosis PIL pada Tabel 3, antar para pemangku kepentingan dapat berpotensi untuk beraliansi dan/atau bekerja sama, namun sebaliknya juga dapat bersengketa satu sama lain. Menurut (Mulyana & Pasya, 2015) Sengketa atau kerja sama berpotensi terjadi sebagai berikut:

✚ Jika pada hasil diagnosis PIL terdapat dua pemangku memiliki kekhasan yang sama (keduanya sama-sama (+) atau keduanya sama-sama (-), maka aliansi dan kerja sama berpotensi dapat dibangun.

✚ Jika pada hasil diagnosis PIL terdapat dua pemangku memiliki kekhasan yang berbeda (suatu pemangku (+) dan yang lainnya (-), maka berpotensi terjadi sengketa.

Dari Tabel 3 dan Tabel 4 diagnosis PIL, maka dapat diperkirakan siapa saja yang berpotensi bekerja sama dan siapa saja yang berpotensi untuk bersengketa. Para pihak yang berpotensi kerja sama adalah pemerintah pusat, pemerintah daerah dan masyarakat. Pemerintah pusat dan pemerintah daerah memiliki kepentingan yang tinggi (positive interest) karena kepentingan yang dilakukan berdampak positif bagi semua pihak. Positive interest yaitu menggunakan biaya sosial yang sedikit, dan manfaat sosial yang banyak. Sedangkan perusahaan migas dan nelayan memiliki kepentingan yang tinggi tetapi berdampak negatif (negative interest), dengan menggunakan biaya sosial yang tinggi, dan manfaat sosial yang didapat rendah.

Para pihak yang berpotensi konflik adalah perusahaan migas dan nelayan; atau dengan pemerintah pusat, pemerintah daerah dan masyarakat. Menurut (Chevalier & Buckles, 2008) kategori pemangku kepentingan terbagi menjadi delapan, hasil dari kategori PIL di KPHP DM antara lain:

1. Kategori PIL (dominan); power sangat kuat, kepentingan terpengaruh, legitimasi tinggi adalah kelompok pemerintah pusat, dengan kepentingan yang berdampak positif. Pemerintah pusat menggunakan biaya sosial yang sedikit dan manfaat sosial yang banyak (I+).
2. Kategori PI (bertenaga); power sangat kuat, kepentingan terpengaruh, klaim tidak diakui atau legitimasi lemah adalah kelompok nelayan terutama ponggawa. Ponggawa adalah pengusaha tambak yang umumnya pendatang, sangat berpengaruh, masyarakat umumnya patuh terhadap ponggawa. Kepentingannya berdampak negatif.
3. Kategori PL (berpengaruh); power sangat kuat, klaim diakui atau legitimasi kuat, kepentingan tidak terpengaruh adalah kelompok LSM dan akademisi.
4. Kategori IL (rentan); kepentingan terpengaruh, klaim diakui atau legitimasi bagus, tetapi tanpa kekuatan adalah pemerintah daerah. Pemerintah daerah kurang kuat karena kurangnya anggaran untuk pembangunan kawasan DM secara berkelanjutan.
5. Kategori P (dorman); power sangat kuat, kepentingan tidak terpengaruh, dan klaim tidak diakui. Dalam potensi konflik di KPHP Delta Mahakam tidak ada kelompok dormant.
6. Kategori L (berperhartian); klaim diakui, tetapi tidak terpengaruh dan tidak kuat adalah perusahaan perkebunan dan pertambangan.
7. Kategori I (marginal); terpengaruh, tetapi klaim tidak diakui dan tidak kuat adalah masyarakat lokal sekitar hutan. Masyarakat sekitar yang menguasai kawasan DM akibat kurangnya pengawasan dan ketiadaan aktivitas kehutanan selama kurun waktu empat dekade terakhir, sehingga merasa bahwa kawasan DM *open access*.

8. Peringkat lain-lain; pemangku kepentingan yang tidak mempunyai ketiganya, dalam potensi konflik di KPHP Delta Mahakam tidak ada kategori peringkat lain-lain.

Berdasarkan hasil diagnosis PIL seperti terlihat pada Tabel 4 menunjukkan bahwa antar para pemangku kepentingan dapat terjadi potensi kerja sama dan potensi konflik. Potensi kerja sama terjadi antara para pihak yang sama-sama mempunyai kepentingan positif (I+), atau antara para pihak yang sama-sama mempunyai kepentingan negatif (I-). Potensi konflik terjadi antara para pihak yang berlawanan kepentingannya yaitu I+ dan I-. Potensi konflik terjadi antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, masyarakat dengan perusahaan migas, nelayan.

KPHP Delta Mahakam sebagai kunci pemangku kepentingan yang saat ini sudah melakukan rencana pengelolaan jangka panjang (RPJP) dapat melakukan kerja sama dengan membagi kawasan ke dalam blok-blok pengelolaan (Dinas Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Kutai Kartanegara, 2015a) antara lain: 1. *Blok Perlindungan* terutama pada areal yang masih berhutan dan sempadan pantai dapat bekerja sama dengan UPT pusat KLHK, 2. *Blok Pemanfaatan* terutama untuk HHBK (Nira, produk perikanan), jasa lingkungan (wisata dan karbon hutan) dapat dilakukan kerja sama dengan pemerintah daerah. 3 *Blok Pemberdayaan Masyarakat* terutama untuk program *sylvofishery*, *agroforestry*, peningkatan kapasitas masyarakat, kegiatan ini dapat dilakukan bekerja sama dengan

masyarakat dan LSM. 4. *Blok Khusus* terutama untuk infrastruktur migas (sumur migas dan jaringan pipa) serta lahan untuk pemanfaatan hutan pendidikan dan penelitian (HPP) Muara Kaeli yang dapat dilakukan bekerja sama dengan perusahaan SKK Migas dan Balai Besar Penelitian Dipterokarpa (B2PD).

Hasil penelitian (Sylviani & Suryandari, 2013) bahwa KPH pada umumnya telah melakukan koordinasi dalam hal pendanaan, baik dengan pemerintah pusat maupun pemerintah daerah, begitu juga dengan KPHP Delta Mahakam. Koordinasi dalam hal pendanaan di lakukan baik dengan pemerintah pusat ataupun pemerintah daerah.

Potensi konflik terjadi antara perusahaan migas dengan nelayan atau dengan masyarakat. Pada tataran akar rumput terdapat persoalan komunikasi yang kurang baik antara nelayan, masyarakat dengan perusahaan migas terkait produktifitas tambak, kerusakan tambak akibat lalu lalang kendaraan operasional perusahaan maupun adanya pembatasan-pembatasan daerah tangkapan ikan bagi nelayan tradisional (Dinas Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Kutai Kartanegara, 2015a). Peran KPHP Delta Mahakam cukup strategis sebagai penengah, agar tidak terjebak untuk mendukung salah satu pihak secara berlebihan. Selain sebagai penengah maka KPHP Delta Mahakam juga perlu bertindak selaku koordinator dan *leading agency* yang mensinergikan semua aktivitas di Delta Mahakam dari seluruh pemangku kepentingan yang terlibat baik langsung maupun tidak langsung.

Tabel 2. Para pihak yang berkepentingan di kawasan Delta Mahakam
Table 2. The Stakeholders have interest in Delta Mahakam

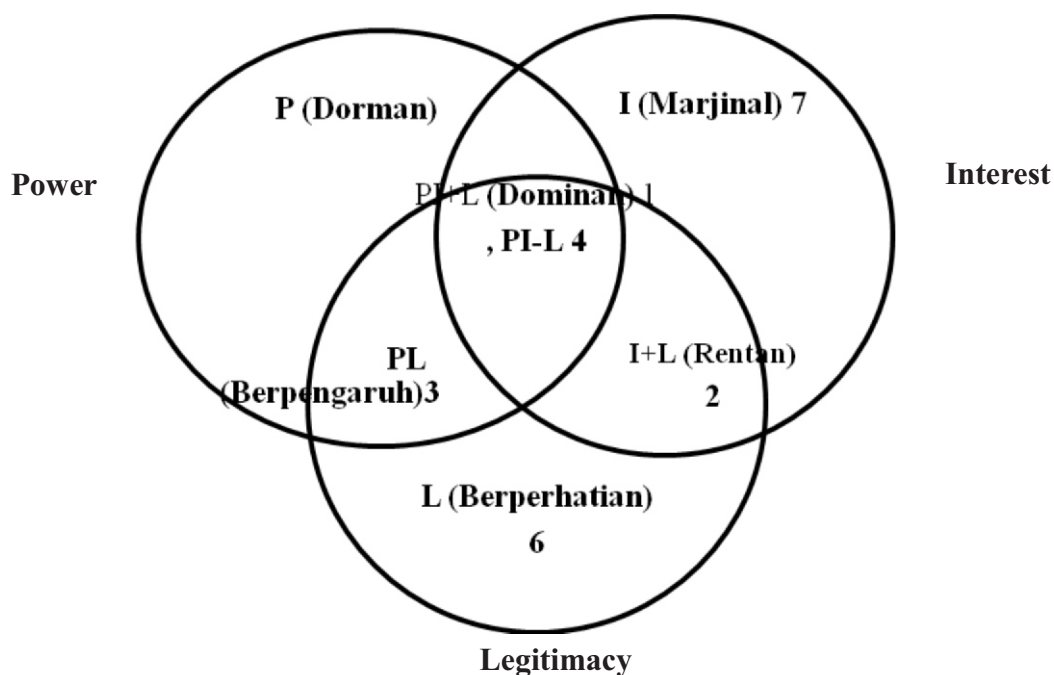
No	Para Pihak <i>Stakeholders</i>	Kepentingan <i>Interest</i>	Kegiatan <i>Activity</i>	Keterangan <i>Remark</i>
1.	Pemerintah Pusat	Kelestarian lingkungan	Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi (KPHP), Hutan Penelitian dan Pendidikan, pelestarian ekosisme mangrove yang berkelanjutan	KLHK: KPHP DM, B2P2 Dipterokarpa, BPKH Wilayah IV Kalimantan, BKSDA, BP2HP KPUPR : BWS Kalimantan III KESDM : SKK Migas
2.	Pemerintah Daerah	Kelestarian lingkungan, pendapatan daerah	Kelestarian lingkungan, pendapatan daerah dengan peningkatan produksi tambak	Dinas Kehutanan dan Perkebunan, Dinas Kelautan dan Perikanan, BLHD, PIM, BAPPEDA
3.	LSM dan Akademisi	Pendampingan untuk kelestarian mangrove	Pendampingan masyarakat tambak dan masyarakat sekitar hutan	YML, TNC, GIZ Forclime WWF, Univ Mulawarman
4.	Perusahaan Minyak dan gas	Pertambangan minyak dan gas, ekonomi negara	Pengelolaan dan pemanfaatan Migas, kegiatan seismik	perusahaan KKKS (Kontraktor Kontrak Kerja Sama) Pertamina EP, TOTAL E & P Indonesia , Chevron, Vico
5.	Nelayan	Kepentingan ekonomi	Pemanfaatan sumber daya laut dan pengelolaan tambak	Nelayan tangkap, nelayan budi daya
6.	Perusahaan dan pertambangan	Perkebunan kelapa sawit, karet, tambang batu bara	Perkebunan kelapa sawit, karet, tambang batu bara	PT. SKN, PT. Tri Tungga l Buana, PT. Mitra Bangsa Utama
7.	Masyarakat	Permukiman	Pemukiman	Masyarakat sekitar kawasan

Sumber (*Sources*): Analisis data primer (*Primary data analysis*), 2015

Tabel 3. Kekhasan Pemangku Kepentingan dengan Diagnosis PIL
Table 3. The specificity of Stakeholders with PIL Diagnosis

No.	Pemangku kepentingan <i>Stakeholders</i>	Kekuatan <i>Power (P)</i>	Kepentingan <i>Interest (I)</i>	Legitimasi <i>Legitimacy (L)</i>	Kategori PIL <i>Category PIL</i>
1.	Pemerintah pusat	Tinggi	Tinggi (+)	Tinggi	PI+L
2.	Pemerintah daerah	Rendah	Tinggi (+)	Tinggi	I+L
3.	LSM dan akademisi	Tinggi	Rendah	Tinggi	PL
4.	Perusahaan minyak dan gas	Tinggi	Tinggi (-)	Tinggi	PI-L
5.	Nelayan	Tinggi	Tinggi (-)	Rendah	PI-
6.	Perusahaan perkebunan dan pertambangan	Rendah	Rendah	Tinggi	L
7.	Masyarakat	Rendah	Tinggi (+)	Rendah	I+

Sumber (*Sources*): Analisis data primer (*Primary data analysis*), 2015



Sumber (Sources). Analisis data primer (Primary data analysis), 2015

Gambar 3. Diagram Venn Kekhasan Pemangku Kepentingan
 Figure 3. Venn Diagram of Specialties Stakeholders

Tabel 4. Hasil Diagnosis PIL
 Table 4. Result of Diagnostic PIL

Pemangku Kepentingan Stakeholders	Kategori PIL Category PIL	Kepentingan Interest			Potensi Kerja sama Cooperation Potential		Potensi Konflik Conflicts Potential
		Netral	Positif	Negatif	Antar/Inter (+)	Antar/Inter (-)	
Pemerintah pusat	PI+L		1+		Dapat terjadi	Dapat terjadi	Potensi konflik dapat terjadi secara bilateral dan atau aliansi antara pemilik I+ (pemerintah pusat, pemerintah daerah, dengan masyarakat) dengan pemilik I- (perusahaan minyak dan gas, dengan nelayan)
Pemerintah daerah	I+L		2+		antara Pemerintah pusat, Pemerintah daerah, dengan masyarakat	antara perusahaan migas, dengan nelayan	
LSM dan akademisi	PL	3					
Perusahaan minyak dan gas	PI-L			4-			
Nelayan	PI (-)			5-			
Perusahaan prkebunan dan pertambangan	L	6					
Masyarakat	I (+)		7+				

Sumber (Sources). Analisis data primer (Primary data analysis), 2015

Keterangan (Remark) : I (+) kepentingan yang berdampak positif (positive interest)
 I (-) kepentingan yang berdampak negatif (negative interest)

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Pemanfaatan dan pengelolaan SDA di Delta Mahakam selama puluhan tahun menyebabkan banyak kerusakan pada ekosistem wilayah pesisir, berupa hilangnya hutan mangrove, erosi, abrasi, juga pencemaran lingkungan. Dampak turunan kerusakan ini cukup besar, baik dampak ekonomi maupun sosial dan menimbulkan konflik antar para pemangku kepentingan. Potensi konflik yang terjadi di KPHP Delta Mahakam dapat dikelompokkan dengan beberapa para pihak yaitu pemerintah pusat, pemerintah daerah, LSM dan akademisi, perusahaan minyak dan gas, nelayan, perusahaan perkebunan dan pertambangan, dan masyarakat sekitar hutan. Potensi kerja sama dapat terjadi antara para pihak yang sama-sama mempunyai *positive interest* atau *negative interest*. Potensi kerja sama terjadi antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan masyarakat, atau antara perusahaan migas dan nelayan. Sedangkan potensi konflik dapat terjadi antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, masyarakat dengan perusahaan migas, dan nelayan. KPHP Delta Mahakam sebagai pemangku kawasan diharapkan tidak memihak kepada salah satu *stakeholders*, hal ini untuk menghindari konflik.

B. Saran

Komunikasi yang intens antara para pihak di kawasan KPHP Delta Mahakam merupakan salah satu resolusi konflik yang efektif. Para pihak diharapkan dapat bekerja sama dalam pengelolaan kawasan KPHP Delta Mahakam.

UCAPAN TERIMA KASIH (ACKNOWLEDGEMENT)

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala KPHP Delta Mahakam, Balai Besar Penelitian Dipterokarpa, serta Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim yang telah membantu dalam kegiatan penelitian ini, juga kepada Prof. Riset I Made Sudiana (LIPI) atas saran-sarannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisukma, D., Rusadi, E. Y., & Hayuni, N. (2014). Dampak degradasi lingkungan terhadap potensi pengembangan ekowisata berkelanjutan di Delta Mahakam: Suatu tinjauan. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, 2, 11-24.
- Bosma, R., Sidik, A. S., van Zwieten, P., Aditya, A., & Visser, L. (2012). Challenges of a transition to a sustainably managed shrimp culture agro-ecosystem in the Mahakam delta, East Kalimantan, Indonesia. *Wetlands Ecology and Management*, 20(2), 8999. <http://doi.org/10.1007/s11273-011-9244-0>.
- Bourgeois, R. (2002). *A socio economic and institutional analysis of Mahakam Delta stakeholders*. Retrieved 25 Juli 2016 from <https://www.researchgate.net/publication/281349219>.
- Budiningsih, K., Ekawati, S., Gamin, Sylviani, EY, S., & Fenti, S. (2015). Tipologi dan strategi pengembangan kesatuan pengelolaan hutan di Indonesia. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*, 12(3), 283-297.
- Bunting, S. W., Bosma, R. H., van Zwieten, P. A. M., & Sidik, A. S. (2013). Bioeconomic modeling of shrimp aquaculture strategies for the Mahakam Delta, Indonesia. *Journal Aquaculture Economics & Management*, 17(1), 5170. <http://doi.org/10.1080/13657305.2013.747226>.
- Chevalier, J. M., & Buckles, D. J. (2008). *A guide to collaborative inquiry and social engagement*. International Development Research Centre: SAGE Publications India Pvt Ltd. Retrieved 26 Agustus 2016 from www.sagepub.in.
- Dinas Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Kutai Kartanegara. (2015a). *Dokumen Rencana Pengelolaan Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Delta Mahakam, Kabupaten Kutai Kartanegara Tahun 2016 - 2025*. Tenggarong: Dinas Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Kutai Kartanegara.

- Dinas Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Kutai Kartanegara. (2015b). *Pengelolaan kawasan hutan di Delta Mahakam*. Tenggarong: Dinas Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Kutai Kartanegara.
- Erwiantono, & Qoriah, S. (2012). Persepsi dan ekspektasi pembangunan masyarakat terhadap pemerintah daerah dan perusahaan migas. *Makara, Sosial Humaniora*, 16(1): 57-67.
- Keputusan Bupati Kutai Kartanegara Nomor 821.2/III.1-627/BKD/2014 tentang Tahun 2013 tentang Penetapan Pengelola KPHP Delta Mahakam.
- Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 79/Kpts-II/2001 tentang Penetapan Kawasan Delta Mahakam sebagai Hutan Produksi.
- Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 674/MENHUT-II/2011 tentang Penetapan Wilayah Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung (KPHL) dan Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi (KPHP) di Provinsi Kalimantan Timur.
- Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 718/MENHUT-11/2014 tentang Kawasan Hutan Propinsi Kalimantan Timur dan Kalimantan Utara.
- Keputusan Menteri Pertanian Nomor 24/Kpts/Um/1983 tentang Tata Guna Hutan Kesepakatan Propinsi Kalimantan Timur.
- KPHP Delta Mahakam. (2016). *Sekilas Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi (KPHP) Delta Mahakam*. Tenggarong, Kabupaten Kutai Kartanegara.
- Kustanti, A., Nugroho, B., Darusman, D., Nurrochmat, D., Krott, M., & Schusser, C. (2014). Actor, interest and conflict in sustainable mangrove forest management: A case from Indonesia. *International Journal of Marine Science*, 4(16), 150159. <http://doi.org/10.5376/ijms.2014.04.0016>.
- Kusumedi, P., & Achmad, R. (2010). Analisis stakeholder dan kebijakan pembangunan KPH Model Maros di Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*, 7(3), 179-193.
- Lenggono, P., Dharmawan, A., Soetarto, E., & Damanhuri, D. (2012). Kebangkitan ekonomi lokal: kemunculan ponggawa pertambangan dan fenomena industri pengolahan udang ekspor di Delta Mahakam. *Jurnal Sosiologi Pedesaan*, 06(02), 132-144.
- Marwa, J., Purnomo, H., & Nurrochmat, D. R. (2010). *Managing the last frontier of Indonesian forest in Papua*. Bogor: AKECOP dan IPB.
- Mulyana, A., & Pasya, G. (2015). *Sistem analisis sosial dalam penanganan sengketa*. (Materi Pelatihan Konflik). Bogor: Pusat Litbang Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim & CIFOR.
- Nurrochmat, D. R., Hasan, M. F., Suharjito, D., Hadianto, A., Ekayani, M., Sudarmalik, ... Ryandi, E. (2012). *Ekonomi politik kebutuhan: Mengurai mitos dan fakta pengelolaan hutan*. (Nurrochmat, D.R. & Hasan, M. Eds.). Cetakan kedua, Edisi revisi. Jakarta: INDEF.
- Nurrochmat, D. R., Yovi, E. Y., Hadiyati, O., Sidiq, M., & Erbaugh, J. T. (2015). Changing policies over timber supply and its potential impacts to the furniture industries of Jepara, Indonesia. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika (Journal of Tropical Forest Management)*, 21(1), 36-44. <http://doi.org/10.7226/jtfm.21.1.36>.
- Nurrochmat, D.R., Dharmawan, A.H., Obidzinski, K., Dermawan, A., & Erbaugh, J. T. (2016). Contesting national and international forest regimes: Case of timber legality certification for community forests in Central Java, Indonesia. *Journal of Forest Policy and Economics*, 68, 54-64. Retrieved from ELSEVIER. <http://dx.doi.org/10.1016/j.forpol.2014.09.008>.
- Nurrochmat, D.R., Darusman, D. R., & Ekayani, M. (2016). *Kebijakan pembangunan kebutuhan dan lingkungan: Teori dan implementasi*. Bogor: IPB Press.
- Peraturan Bupati Kutai Kartanegara Nomor 25 Tahun 2013 tentang Penetapan KPHP Delta Mahakam.

- Pruitt, D. G., & Rubin, J. Z. (2011). *Teori konflik sosial*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Puspitojati, T., Darusman, D., Tarumingkeng, R. C., & Purnama, B. (2012). Preferensi pemangku kepentingan dalam pengelolaan hutan produksi: Studi kasus di Kesatuan Pemangkuan Hutan Bogor. *Jurnal Analisis Kebijakan Kebutuhan*, 9(3), 96-113.
- Safitri, M. A., Muhshi, M. A., Muhajir, M., Shohibuddin, M., Arizona, Y., Sirait, M., Santosa, H. (2011). *Menuju kepastian dan keadilan tenurial*. Jakarta: Epistema Institute.
- Sanjatmiko, P. (2009). Delta Mahakam dalam transisi: Perspektif sosio-historis perubahan sosial komunitas pesisir dan implikasinya terhadap degradasi kawasan mangrove di Kalimantan Timur. *Institute of Natural and Regional Resources (INRR)*, 1-19.
- Setiawan, Y., Bengen, D. G., Kusmana, C., & Pertiwi, S. (2015). Estimasi nilai eksternalitas konversi hutan mangrove menjadi pertambakan di Delta Mahakam Kabupaten Kutai Kartanegara. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, 12(3), 201-210.
- Sidik, A. S. (2010). The changes of mangrove ecosystem in Mahakam delta, Indonesia: a complex socio-environmental pattern of linkages in resources utilization. *Borneo Research Journal*, 4, 27-46.
- Suhardiman, A., Tsuyuki, S., Sumaryono, M., & Sulistioadi, Y. B. (2013). Geostatistical approach for site suitability mapping of degraded mangrove forest in the Mahakam Delta, Indonesia. *Journal of Geographic Information System*, 05, 419-428. <http://doi.org/10.4236/jgis.2013.55040>.
- Supriatman, D. D. A. N. (2015). *Buku Panduan pengelolaan tambak ramah lingkungan model silvofishery*. Kutai Kartanegara: Yayasan Mangrove Lestari Delta Mahakam.
- Sylviani, & Suryandari, E. Y. (2013). Kajian implementasi norma, standar, prosedur dan kriteria dalam pengeorganisasian kawasan kesatuan pengelolaan hutan. *Jurnal Analisis Kebijakan Kebutuhan*, 10(3), 214-234.
- Sylviani, Suryandari, E. Y., Sakuntala, N., Surati, & Hakim, I. (2015). *Potensi dan resolusi konflik kawasan hutan*. (Laporan Hasil Penelitian). Bogor: Pusat Litbang Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim.