Seminar Nasional Ke-IV Fakultas Pertanian Universitas Samudra
"Pertanian Berkelanjutan Berbasis Sumber Daya Lokal di Era Revolusi Industri 4.0"
ISBN : 978-602-0768-77-9
Available online: *https://ejurnalunsam.id/index.php/psn*

Pembelajaran Dari Kelembagaan Pengelolaan Mangrove Berbasis Masyarakat Di Kesatuan Pengelolaan Hutan Wilayah 3 Provinsi Aceh

OK Hasnanda Syahputra[1*], Bramasto Nugroho[2], Hariadi Kartodihardjo[2] Nyoto Santoso[3]
[1]Prodi Kehutanan, Fakultas Pertanian Universitas Almuslim, Bireun
[2]Departemen Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan, Universitas IPB, Bogor
[3]Departemen Konservasi Hutan, Fakultas Kehutanan, Universitas IPB, Bogor
e-mail: ok.hasnanda@yahoo.com

Abstrak

Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui pengelolaan hutan di bawah penguasaan negara seringkali berhadapan dengan persoalan *non-excludability* dan *substractablity* yang memerlukan kelembagaan yang efektif untuk menjaga kelestariannya. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam terhadap informan kunci dan wawancara terstruktur terhadap 26 responden yang dipilih secara sengaja (*purposive sampling*). Pembelajaran yang diperoleh dari model kelembagaan pengelolaan hutan mangrove berbasis masyarakat yang paling efektif adalah model *co-management* seperti ditemukan pada kelembagaan pengelolaan hutan mangrove di Desa Pusung Kapal (DPK) yang berdasarkan penilaian keefektifan kelembagaan dengan menggunakan 8 prinsip Ostrom. Namun, 8 prinsip Ostrom tersebut tidak cukup untuk mengungkap keefektifan kelembagaan pada lokasi study, karena ada faktor penting lain yang menyebabkan keefektifan tersebut terjadi yaitu faktor kesejarahan dan ancaman bencana lingkungan yang dihadapi masyarakat DPK. Adanya peningkatan partisipasi masyarakat DPK dan KPH dalam bentuk kolaborasi pengelolaan mangrove bersama sebagai upaya untuk penyelesaian konflik dan membangun kerjasama didasarkan pada implementasi *co-management*, dapat memberikan kesempatan yang lebih besar sebagai pengakuan hak masyarakat atas hutannya.

Kata Kunci:
Kelembagaan; pengelolaan mangrove; berbasis masyarakat; KPH

Abstract

This paper aims to find out that forest management under state control often deals with non-excludability and subtractablity issues that require effective institutions to preserve them. Data were collected through in-depth interviews with key informants and structured interviews with 26 respondents who were chosen deliberately (purposive sampling). The most effective lesson learned from the institutional model of community-based mangrove forest management is the co-management model as found in the institutional management of mangrove forests in Pusung Kapal Village (DPK), which is based on an assessment of institutional effectiveness using 8 Ostrom principles. However, the 8 Ostrom principles are not

ISBN : 978-602-0768-77-9
Available online: *https://ejurnalunsam.id/index.php/psn*

enough to reveal the institutional effectiveness in the study location, because there are other important factors that cause the effectiveness to occur, namely the historical factor and the threat of environmental disasters faced by the DPK community. An increase in the participation of DPK and Foest Management Unit (KPH) communities in the form of collaborative mangrove management in an effort to resolve conflicts and build cooperation based on the implementation of co-management, can provide greater opportunities in recognition of community rights to their forests.

Keywords:
institutional; mangrove forest management; community based; forest management unit

Pendahuluan

Kawasan Hutan mangrove di Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) wilayah 3 yang berada di sebelah timur Provinsi Aceh merupakan hutan mangrove terluas di Provinsi ini yang luasannya diperkirakan berkisar ± 20.481 ha. Hutan mangrove yang berada dalam penguasaan hutan negara ini mempunyai karakteristik sebagai sumberdaya milik bersama (*common pool resources/*CPRs) bersifat terbatas, memiliki sifat cepat rusak dan diperebutkan banyak pihak untuk dapat memanfaatkannya [16], cenderung mengalami kerusakan dari waktu ke waktu, yang rentan terhadap eksploitasi berlebihan sehingga akan mengancam kelestariannya [9], dimana pemilik atau pengelola kawasan hutan tidak mampu melarang pihak lain untuk menikmati manfaatnya (*non excludable/ non-trivial*) dan pemanfaatannya oleh seseorang akan mengurangi manfaat bagi orang lain (*substractable*) [18]. Apalagi hutan yang diklaim sebagai hutan negara tersebut tidak terdapat batas-batas yang jelas, tidak ada pengelolaan dan pengawasan, sehingga memungkinkan masyarakat memanfaatkan hutannya karena bersifat *open access* yang tidak jelas hak kepemilikannya (*ill-defined property right*).

Konflik penguasaan mangrove terjadi akibat adanya dominasi pemerintah sebagai representasi negara dalam pengelolaan hutan yang seringkali berlawanan dengan peran dan kepentingan masyarakat lokal. Akibatnya, terjadi perebutan sumber daya hutan yang dilain pihak, sumber daya hutan mangrove sebagai hutan negara merupakan sumber daya milik bersama di mana orang hanya memanfaatkannya tanpa mau menjaga dan bertanggung jawab melestarikannya. Akibatnya, terjadinya perebutan sumberdaya hutan yang mengakibatkan konflik sosial antar masyarakat, masyarakat dengan pemerintah dan masyarakat dengan pengusaha. Keberhasilan pengelolaan hutan sebagai sumber daya milik bersama, sangat ditentukan oleh aspek kelembagaan karena kelembagaan berfungsi mengatur dan mengendalikan perilaku individu dalam masyarakat atau organisasi [11]. Agar tercapai pengelolaan lestari maka diperlukan kelembagaan yang efektif [12]. Tanpa kelembagaan yang efektif sumberdaya dengan karakteristik demikian akan cenderung dimanfaatkan melebihi daya dukungnya dan berujung pada kerusakan [18].

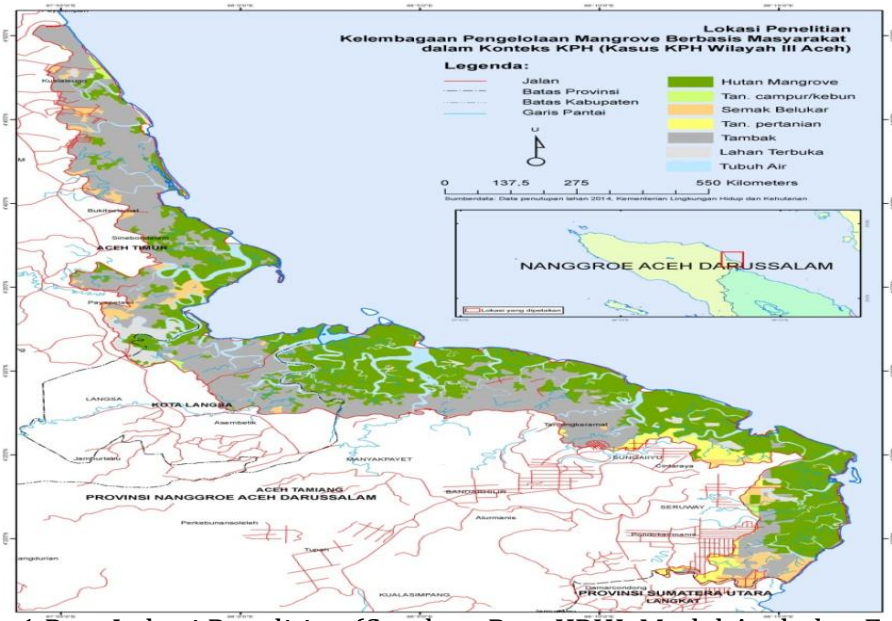
ISBN : 978-602-0768-77-9
Available online: *https://ejurnalunsam.id/index.php/psn*

Untuk mencapai hal tersebut di atas, diperlukan suatu lembaga yang hadir ditingkat tapak dalam upaya memperbaiki tata kelola kehutanan di Indonesia. Adanya Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) memungkinkan identifikasi keberadaan dan kebutuhan masyarakat terhadap manfaat sumber daya hutan dengan lebih jelas dan cermat, sehingga proses-proses pengakuan hak, ijin maupun kolaborasi menjadi lebih mungkin dilakukan. KPH berperan sebagai penyelenggara pengelolaan hutan di lapangan atau di tingkat tapak yang harus menjamin bahwa pengelolaan hutan dilakukan secara lestari sesuai dengan fungsinya [8]. Dengan adanya KPH, integrasi instrumen dan sumber daya yang ada untuk mewujudkan transformasi dan desentralisasi kepemerintahan dan kelembagaan pengelolaan hutan dapat disinergikan [7]. Pembentukan KPH diharapkan dapat dijadikan sebagai momentum untuk memperbaiki permasalahan tata kelola kehutanan [6].
Adanya permasalahan ini maka dinilai perlu adanya kajian mengenai kelembagaan pengelolaan mangrove yang telah berjalan, bagaimana KPH dapat meminimalisir terjadinya konflik di tingkat tapak, serta bagaimana para aktor mampu memberikan penjelasan dan mengungkap perilakunya dalam membuat perubahan kebijakan.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di tiga kelembagaan pengelolaan mangrove dalam areal kerja KPH wilayah 3 Provinsi Aceh, yaitu : kelembagaan pengelolaan mangrove berbasis masyarakat di Desa Pusong Kapal (DPK) Kabupaten Aceh Tamiang, Desa Pusong Telaga Tujoh (DPTT) Kota Langsa, dan Hutan Kemasyarakatan Bina Mufakat (HKm-BM) di Kabupaten Aceh Timur, Provinsi Aceh pada bulan Agustus 2015 – April 2016 seperti disajikan pada Gambar 1. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam terhadap informan kunci dan wawancara semi terstruktur oleh 26 responden yang dipilih secara *purposive*, antara lain Kepala Desa, tokoh masyarakat, Instansi pemerintah, Lembaga Swadaya Masyarakat, dan Perguruan Tinggi. Data sekunder dikumpulkan dari buku referensi, internet, instansi pemerintah dan lembaga berupa laporan-laporan, arsip dan dokumentasi yang relevan.
Analisis kelembagaan menggunakan kerangka analisis pengembangan institusi IAD (*institutional analysis and development framework*). Penggunaan kerangka IAD ini dapat menjelaskan karakteristik dari proses kebijakan dan perilaku dari para aktor dalam berinteraksi satu sama lain dalam konteks tertentu dan mengikuti aturan-aturan tertentu. untuk mengetahui peta permasalahan pengelolaan hutan, khususnya masalah *property right* dan aksi kolektif dalam pengelolaan hutan. Potensi keberhasilan aksi kolektif pada institusi pengelola hutan yang ada, dievalusai menggunakan modifikasi prinsip desain Ostrom [15]. Untuk mengetahui Analisis *property rights rezime* dengan skema yang dibangun oleh Hanna [5] untuk mengetahui hak kepemilikan *stakeholder* di kawasan KPH Wilayah 3. Sedangkan jenis hak yang dimiliki tiap *stakeholder* bisa saja berbeda-beda sehingga dapat menentukan perilaku dalam pemanfaatan dan pengelolaan mangrove, dengan mengacu pada skema *property rights* Schlager dan Ostrom [22].

ISBN : 978-602-0768-77-9
Available online: *https://ejurnalunsam.id/index.php/psn*



Gambar 1 Peta Lokasi Penelitian (Sumber: Peta KPHL Model Aceh dan Fungsi Kawasan Hutan).

Hasil dan Pembahasan

Arena Aksi

Kelembagaan berbasis masyarakat DPK, masyarakat DPTT, dan masyarakat HKm Bina Mufakat merupakan kelembagaan pengelolaan mangrove yang berada dalam KPH wilayah 3 Provinsi Aceh. Kelembagaan masyarakat DPK dan masyarakat DPTT yang terbentuk karena situasi dan kondisi sosial masyarakat yang mendorong mereka untuk mengelola magrove secara tradisional dan berakar dalam budaya lokal, dengan aturan dan norma-norma yang tak tertulis. Sementara masyarakat HKm dalam mengelola mangrove didasarkan aturan tertulis yang telah disepakati dengan pemerintah dengan syarat-syarat yang harus dijalankan. Suksesnya kelembagan berbasis masyarakat (DPK dan DPTT) dalam pengelolaan mangrove bukan karena keberhasilan berlanjutnya kelembagaan itu, tetapi karena mereka mampu bertahan untuk jangka waktu yang lama melalui berbagai krisis. Pengaruh KPH dalam berinteraksi dengan kelembagaan lokal mendorong mereka berevolusi yang dipengaruhi perilaku organisasi sebagai aturan main dalam menerima inovasi, teknologi, dan memfasilitasi pembelajaran dan pemberdayaan bersama. Dengan demikian, kelembagaan dibangun untuk menghambat

ISBN : 978-602-0768-77-9
Available online: *https://ejurnalunsam.id/index.php/psn*

munculnya perilaku oportunistik (*opportunistic behaviour*) dan saling merugikan [13]; menekan penunggang gratis (*free riding)* dan pencari keuntungan (*rent seeking);* memfasilitasi koordinasi, termasuk dalam pertukaran (*exchange*); dan menekan biaya koordinasi sehubungan kelangkaan informasi yang dimiliki oleh masing-masing pihak yang berhubungan [13].

Persoalan pengelolaan sumber daya alam milik bersama telah ditunjukkan dengan keberhasilan kelembagaan masyarakat DPK dalam pengelolaan dan solusi kelembagaan seperti masalah akses dan pemanfaatan sumber daya. Kelembagaan ini telah berevolusi selama jangku waktu yang lama dan sebagai akibat dari proses yang luas dari pemecahan masalah, sehingga menyebabkan terciptanya lembaga yang sesuai dengan keadaan setempat. Adanya kesepakatan antara kelembagaan masyarakat DPK dengan pemerintah (KPH) dalam bentuk pengelolaan kolaboratif (*co-management*) adalah pembagian tugas antara pemerintah dan masyarakat yang menyiratkan adanya suatu arena untuk secara bersama-sama dalam pengambilan keputusan. Hal ini menjadi penting karena adanya pembagian informasi, peran, dan tanggung jawab yang disetujui secara bersama-sama. Pendekatan *co-manajemen* menyiratkan bahwa pengambilan keputusan dan pemecahan masalah merupakan hal yang berbeda. Pengambilan keputusan merupakan pilihan dari berbagai alternatif. Sementara pemecahan masalah terkait hubungannya dengan proses menghasilkan alternatif. Dengan demikian, *co-management* adalah pendekatan logis untuk memecahkan masalah pengelolaan sumber daya melalui kemitraan. Dengan pendekatan semacam ini, adanya pembagian tugas (kekuasaan) biasanya akan dianggap sebagai hasil akhir dari proses pemecahan masalah *co-management* bukan sebagai titik awal dari sebuah proses pengambilan keputusan *co-management*.

Property right dan Konflik Penguasaan Sumberdaya Mangrove

Property merupakan institusi/ kelembagaan/ aturan main, yang dalam penegakannya memerlukan badan/lembaga yang berwenang menjamin tegaknya hak-hak tersebut. *Property rights* atau hak kepemilikan atas sesuatu mengandung pengertian hak untuk mengakses, memanfaatkan, mengelola atas sesuatu, mengubah atau mentransfer sebagian atau seluruh hak atas sesuatu tersebut pada pihak lain.

Pengakuan hak-hak masyarakat lokal oleh pemerintah merupakan insentif bagi masyarakat dalam pengelolaan dan perlindungan mangrove di wilayah kelolanya. Masyarakat lokal dengan aturan-aturan tak tertulis lebih patuh melaksanakan aturan tersebut dalam mengatur kelembagaannya sehingga lebih mungkin memiliki hutan dengan kondisi lebih baik. Dengan demikian masyarakat dapat mengatur pemanfaatan hutan dan mencegah pemanenan berlebihan. Melalui kerjasama yang dilakukan dengan pihak dinas kehutanan provinsi (cq KPH) telah memberikan hak pengelolaan kepada masyarakat DPK. Semakin banyak hak yang dimiliki maka akan semakin sempurnalah hak, dan memberikan insentif terbesar untuk mengelola sumber daya secara berkelanjutan. Karenanya, KPH sebagai otoritas negara di tingkat tapak harus mampu mengadopsi nilai-nilai yang berakar dan sebagai budaya yang hidup ditengah-tengah masyarakat dalam pengelolaan mangrove.

ISBN : 978-602-0768-77-9
Available online: *https://ejurnalunsam.id/index.php/psn*

Tabel 1 menunjukkan bahwa secara *de facto*, masyarakat telah hampir memiliki semua hak, kecuali hak mengalihkan (*alienation right*). Sekumpulan bundel hak ini dapat digunakan untuk mengatur perilaku orang-orang yang menggunakannya dan memberikan aturan-aturan yang harus ditaati oleh para pengguna dalam mengontrol dan mengatur pemanfaatan sumber dayanya. Dengan sekumpulan bundel hak ini dapat meminimalisir tingkat konflik yang diakibatkan karena adanya klaim untuk mengelola sumber daya hutan dan lahan. Dengan kondisi seperti ini (pengakuan) masyarakat DPK telah memperoleh insentif dalam mengelola hutan mangrove. Dengan demikian, keberhasilan pengelolaan penggunaan sumber daya sangat ditentukan bagaimana hak milik tersebut ditetapkan, ditegakkan, dilaksanakan, dan dikuatkan dengan aturan legal formal. Kerjasama yang dilakukan oleh Dinas Kehutanan Provinsi cq KPH dengan masyarakat DPK yang tertuang dalam perjanjian kerjasama nomor: 050/1149-V (Dishut Aceh) dan nomor: 470/76/2020 (Kampung Kuala Pusong Kapal) adalah merupakan suatu contoh bahwa dengan kerjasama ini merupakan pengakuan dari pemerintah kepada masyarakat DPK dalam pengelolaan mangrove. Semakin banyak kumpulan hak-hak (*bundle of rights*) tersebut dimiliki oleh seseorang atau kelompok, semakin sempurna hak kepemilikannya, sehingga semakin dapat diharapkan efisiensi alokasinya [1]. Pengaturan hak atas sumber daya akan menentukan insentif para pihak untuk melestarikan sumber daya alam [2]. Salah satunya adalah jaminan tenurial (*tenurial security*) sebagai wujud pengakuan hak-hak masyarakat lokal dalam pengelolaan hutan.

Tabel 1 Kumpulan hak di wilayah studi

Sekumpulan hak	Masyarakat DPK	Masyarakat DPTT	Masyarakat HKm
Hak akses (*access rights*)	Hak melintas (ya)	Hak melintas (ya sebagian)	Hak melintas (ya)
Hak pemanfaatan (*Withdrawal rights)*	Sebatas HHBK dan jasling berdasarkan kesepakatan dengan KPH. (ya)	Pemanfaatan kayu jika ada izin kepala desa dan hanya untuk keperluan pribadi. (ya sebagian)	Berdasarkan izin Gubernur dan Menteri Kehutanan (ya)
Hak pengelolaan (*management rights*)	Berdasarkan kesepakatan dengan KPH (ya)	Tidak memiliki (tidak)	Berdasarkan izin Gubernur dan Menteri Kehutanan (ya)
Hak membatasi (*exclusion rights*)	Ada aturan desa baik tertulis maupun tidak tertulis (ya)	Ada aturan desa tidak tertulis (ya)	Kewajiban, berdasarkan izin Gubernur dan Menteri Kehutanan (ya)
Hak mengalihkan (*alienation right*)	tidak	tidak	tidak

Sumber: Data primer diolah (2016); [22]; [4].

Hasil pengamatan dan wawancara seperti tertera pada Tabel 2, diperoleh fakta bahwa konflik lebih banyak disebabkan karena kelemahan pengelolaan hutan oleh

ISBN : 978-602-0768-77-9
Available online: *https://ejurnalunsam.id/index.php/psn*

pemerintah yang mengurangi fungsi kontrol atas hutan sebagai CPRs [19], sehingga kawasan mangrove menjadi *open access* dan rawan terhadap okupasi pihak lain yang tidak berhak.

Selama ini, konflik yang terjadi dalam pengelolaan hutan dikarenakan tumpang tindih klaim atas hutan terjadi di antaranya akibat legislasi dan kebijakan yang tidak terformulasi secara jelas, pemberian izin yang tak terkoordinir dan dinafikannya pengakuan terhadap hak-hak masyarakat adat dan masyarakat lokal pengguna hutan lainnya. Sementara masyarakat dituduh sebagai penyebab terjadinya kerusakan hutan dan deforestasi. Akibatnya, jika pengguna suatu sumber daya tidak memiliki cukup hak atau insentif untuk mengelola dan menetapkan aturan dalam penggunaan suatu sumber daya, sementara aturan formal dari pemerintah juga tidak mampu ditegakkan maka dapat mendorong terjadinya pengelolaan cenderung secara open akses. Kehadiran KPH sebagai organisasi pengelolaan hutan di tingkat tapak, adalah untuk memastikan bahwa klaim atas sumber daya hutan harus memperoleh perlindungan negara (merujuk pada legalitas), begitu pula klaim seseorang atau kelompok harus mampu membangkitkan atau menegakkan kewajiban bagi orang atau kelompok lain untuk menghormati klaim tersebut (merujuk pada legitimasi), dan klaim atas sumber daya akan memerlukan biaya pengelolaan dan penegakan atas hak-hak (merujuk pada kemampuan pendanaan dan penyediaan sumber daya manusia yang memadai) [12]. Dengan demikian, pengelolaan hutan harus memperhatikan nilai-nilai budaya masyarakat, aspirasi dan persepsi masyarakat serta hak-hak masyarakat masyarakat, oleh karena itu harus melibatkan masyarakat setempat.

Konflik dapat berakibat pada dampak negatif maupun positif [5]. Dari sisi negatif, konflik bisa menimbulkan kecemasan, ketakutan, dan ketidak harmonisan. Akibat trauma dari konflik sosial yang pernah terjadi dimasa silam, ketika konflik tenurial (adanya klaim sepihak atas lahan) mencuat ke permukaan tetapi masyarakat hanya memendam konflik tersebut secara tersembunyi (konflik laten). Dari sisi positif, konflik memiliki efek penguatan tindakan kolektif dan kesadaran dari kebutuhan, terutama lembaga-lembaga lokal yang sudah kuat, misal dalam mengatasi tumpang tindih pemanfaatan lahan, perlindungan mangrove dari penebangan liar seperti yang dilakukan oleh masyarakat DPK maupun masyarakat DPTT. Karenanya, dalam penanganan konflik beberapa aktor tertentu mendekati konflik dengan beberapa agenda, yaitu dengan mempertahankan konflik atas sumber daya, menjaga konflik pada tingkat yang rendah untuk memastikan bahwa mereka dapat terus diuntungkan dari *status quo*. Di saat yang sama, konflik dapat dijadikan sebagai proses perubahan sosial [10]; [23].

Tabel 2 Tipe konflik pada tiga wilayah studi yang diamati

Tipe Konflik	Kasus Utama	Diskripsi Konflik
A. Masyarakat DPK		
Masyarakat lokal vs masyarakat luar	Penebangan mangrove	Masyarakat luar (baik dari desa lain atau kecamatan lain, kabupaten lain, bahkan dari provinsi lain), melakukan penebangan mangrove didalam wilayah pengelolaan masyarakat DPK. Hal ini sering menimbulkan kemarahan warga masyarakat dengan melakukan penangkapan, dan

ISBN : 978-602-0768-77-9
Available online: *https://ejurnalunsam.id/index.php/psn*

Tipe Konflik	Kasus Utama	Diskripsi Konflik
		pemberian sanksi. Selain norma aturan tak tertulis masyarakat DPK juga telah membuat dan mengesahkan aturan tertulis dalam upaya perlindungan mangrove.
Masyarakat lokal vs perusahaan perkebunan kelapa sawit	Distribusi pemanfaatan	Adanya kerjasama yang dilakukan oleh KPH dengan masyarakat DPK, membuat masyarakat desa lain yang bertetangga dengan masyarakat DPK menuai kecemburuan, mengapa masyarakat desa DPK saja yang diajak berkerjasama sementara desa-desa bertetangga lain tidak.
	Klaim lahan	Sebuah perkebunan kelapa sawit melakukan pembukaan lahan dengan melakukan pembersihan lapangan (*land clearing*) yang berada di depan perkampungan masyarakat DPK. Masyarakat dengan dibantu LSM Lembah Tari dalam mengadvokasi masyarakat melakukan protes ke Pemda setempat karena tidak sesuai dengan tata ruang. Akhirnya kegiatan operasional perusahaan perkebunan kelapa sawit tersebut dihentikan.
B. Masyarakat DPTT Masyarakat lokal vs masyarakat luar	Penebangan mangrove	Biasanya masyarakat luar yang berasal dari kecamatan lain dalam satu kota atau di luar kabupaten melakukan penebangan mangrove yang dilindungi oleh masyarakat DPTT. Masyarakat luar tidak tahu dan tidak paham adanya norma aturan yang diterapkan oleh masyarakat DPTT dalam melindungi mangrove di wilayahnya.
C. Masyarakat HKm Bina Mufakat Masyarakat HKm vs masyarakat lokal (di luar HKm)	Klaim lahan	Masyarakat lokal di luar kelompok masyarakat HKm mengklaim bahwa mereka melakukan penebangan didalam areal HKm sebagai upaya pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari, sementara dari pihak HKm hanya melakukan pembiaran.
Masyarakat HKm vs petambak	Klaim lahan	Selain itu ada klaim lahan oleh masyarakat dengan membuka tambak karena mereka menganggap bahwa lahan ini merupakan hak turun temurun, pihak HKm tidak melakukan tindakan pencegahan maupun sanksi yang berikan.

Sumber : Data primer diolah (2016)

Keberlanjutan Kelembagaan Pengelolaan Mangrove

Secara umum model pengelolaan hutan mangrove di wilayah studi dapat dibagi menjadi 3, yaitu: (1) pengelolaan hutan bersama antara pemerintah dan masyarakat (*co-management*), (2) pengelolaan hutan berbasis masyarakat (murni masyarakat), dan (3) pengelolaan hutan dengan skema pemerintah (Hutan Kemasyarakatan/ HKm). Analisis model penilaian kinerja kelembagaan pengelolaan mangrove menggunakan prinsip desain Ostrom dengan cara mengelompokkannya menjadi tiga katagori, yaitu: tinggi (total skor 42,00 – 55,00), sedang (total skor 27,00 – 41,00), dan rendah (total skor 11,00 – 26,00).

ISBN : 978-602-0768-77-9
Available online: *https://ejurnalunsam.id/index.php/psn*

Berdasarkan hasil identifikasi kelembagaan di wilayah studi, diperoleh bentuk tipologi kelembagaan seperti tertera pada Tabel 3.

Tabel 3 Tipologi kelembagaan di 3 (tiga) wilayah studi

Tipologi Kelembagaan	Wilayah Studi		
	Masyarakat DPK	Masyarakat DPTT	HKm Bina Mufakat
Betuk kelembagaan	Informal	Informal	Formal
Norma aturan	Tertulis dan Tak tertulis	Tak tertulis	Tertulis
Pengambilan keputusan	Musyawarah	Musyawarah Elastis, dapat berubah sesuai dengan keadaan	*Top-down* Kaku
Sifat kelembagaan	Elastis, dapat berubah sesuai dengan keadaan		Skema pemerintah
Model kelembagaan	*Co-management*	Murni masyarakat	± 6.095 ha
Luas mangrove	± 361 ha	± 230 ha	

Sumber: Data primer diolah (2015)

Berdasarkan Tabel 3, ada tiga model kelembagaan dalam pengelolaan mangrove di dalam areal KPH wilayah 3 Provinsi Aceh. Dari ketiga model tersebut, maka model kelembagaan pada masyarakat DPK, yaitu *co-management* merupakan solusi alternative yang potensial untuk masalah pengelolaan lingkungan berkelanjutan. *Co-management* akan berhasil jika ada pembagian kekuasaan [20]. Namun, *co-management* akan gagal jika tidak bisa memecahkan masalah tekanan penduduk dan tuntutan keberlanjutan mata pencaharian masyarakat setempat. Pengaturan kelembagaan dapat berkembang ketika orang menyadari bahwa sumber daya mangrove menjadi langka maka dibutuhkan kewaspadaan mengenai pemanfaatan hutan yang berlebihan.

Untuk mengidentifikasi seberapa tangguh ketahanan suatu lembaga dalam memelihara sistem kinerja yang diinginkan ketika mengalami gangguan baik dari eksternal maupun internal yang digunakan untuk mengatur sumberdaya alam milik bersama (CPRs), yaitu dengan menerapkan 8 prinsip desain dari Ostrom. Karenanya, prinsip-prinsip desain ini dapat mensintesis faktor inti yang mempengaruhi kelangsungan jangka panjang dari lembaga yang mengelola sumberdaya milik bersama tersebut [17]. Perbandingan ketiga model keberlanjutan kelembagaan pengelolaan hutan yang ada pada lokasi kajian disajikan pada Tabel 4.

Evaluasi terhadap keberlanjutan kelembagaan pengelolaan mangrove seperti disajikan pada Tabel 4, menunjukkan bahwa institusi pengelola hutan berdasarkan norma adat relatif lebih unggul dibandingkan kelembagaan pengelola mangrove yang diterapkan pemerintah. lembaga-lembaga lokal yang bekerja pada level lokal mampu berkolaborasi dan berinteraksi dengan pihak-pihak luar dalam pengembangan kelembagaan lokal dengan memahami prinsip-prinsip Ostrom sebagai langkah untuk memahami potensi hubungan antara lembaga-lembaga tersebut. Fakta di lapangan menjelaskan bahwa, delapan prinsip Ostrom tidak sepenuhnya mampu menampung situasi dan kondisi yang berkembang, seperti yang terjadi pada kelembagaan masyarakat DPK dan DPTT, di mana adanya faktor kesejarahan bersama dalam pengelolaan mangrove dan pengalaman kebencanaan yang dialami oleh masyarakat DPK dan DPTT, yaitu sebagai upaya melindungi, memelihara, dan menjaga keberadaan mangrove sebagai langkah untuk

ISBN : 978-602-0768-77-9
Available online: *https://ejurnalunsam.id/index.php/psn*

mempertahankan keberadaan desa mereka dari bencana yang mengancam, seperti banjir rob. Dengan berfokus pada kelembagaan lokal dalam prinsip-prinsip rancangannya yang sangat jelas bukan hanya dengan sifat-sifat kelembagaan yang mampu bertahan lama, namun prinsip-prinsip rancangan kelembagaan tersebut dapat beradaptasi dengan perubahan lingkungan sepanjang waktu. Suksesnya kelembagaan berbasis masyarakat dalam pengelolaan mangrove bukan karena keberhasilan berlanjutnya kelembagaan itu, tetapi karena mereka mampu bertahan untuk jangka waktu yang lama melalui berbagai krisis. [21] menemukan di Ethiopia bahwa anggota kelompok yang bekerja sama lebih sukses dalam mempertahankan sumber daya hutan mereka karena dengan kerjasama lebih cenderung untuk berinvestasi dalam patroli hutan yang bertujuan menegakkan aturan. Hal ini telah dibuktikan masyarakat DPK dengan KPH wilayah 3 dalam mengamankan areal mangrove di wilayahnya. Kondisi hutan yang dikelola masyarakat tersebut tetap lestari karena adanya aksi kolektif masyarakat dalam mengelola dan menjaga hutan.

Kekurangan yang ditemukan pada pengelolaan mangrove berbasis masyarakat di KPH wilayah 3, jika mengacu prinsip kelembagaan yang berkelanjutan [15], antara lain ; (1) belum terlibatnya kelembagaan masyarakat DPTT bermitra dengan KPH; dan (2) belum terlihat peran KPH yang optimal sebagai *leading sector* dalam membangun koordinasi dan bersinergi dengan berbagai pihak terkait dalam pengelolaan mangrove.

Tabel 4 Keberlanjutan model institusi pada 3 (tiga) wilayah studi

Prinsip	Masyarakat					
	Skor	DPK	Skor	DPTT	Skor	HKm
Batas terdefinisi dengan jelas -Sumber daya	5	Sudah tata batas, diketahui dan disepakati bersama (ya)	3	Batas tidak jelas, diketahui dan disepakati bersama (ya)	3	Sudah tata batas, patok batas banyak yang hilang (sebagian ya)
-Pengguna	5	Masyarakat DPK (ya)	5	Masyarakat DPTT (ya)	3	Ijin pengguna, tetapi banyak terjadi ekstraksi liar (sebagian ya)
Monitoring Proses monitoring dilakukan secara aktif oleh lembaga lokal	5	Diawasi oleh lembaga lokal dan bekerjasama dengan KPH (ya)	3	Diawasi oleh lembaga lokal (ya)	3	Diawasi oleh pengurus HKm (sebagian ya)
Penerapan sanksi	5	Sanksi bertingkat dan dipatuhi (ya)	5	Sanksi bertingkat dan dipatuhi (ya)	3	Sanksi dalam aturan tapi minim dalam penerapan (sebagian ya)

ISBN : 978-602-0768-77-9
Available online: *https://ejurnalunsam.id/index.php/psn*

Mekanisme resolusi konflik	5	Musyawarah (ya)	5	Musyawarah (ya)	1	Proses hukum, biaya mahal, tidak efektif (sebagian ya)
Pengakuan hak dalam mengatur -Hak otoritas lokal dalam merancang kelembagaan dan kerjasama dengan kelembagaan lain	5	Mempunyai hak yang sama (ya)	3	Mempunyai hak yang sama (ya)	1	Ketentuan yang sudah diatur berdasarkan *top down* (tidak)
-Tidak ada kelompok pengguna yang dapat mencegah pengguna lain mengorganisasi diri dan melembaga	5	Prinsip pemerataan aset, pemanfaatan yang berkeadilan dan berkelompok (ya)	5	Prinsip pemerataan aset, pemanfaatan yang berkeadilan dan berkelompok (ya)	1	Tidak ada kelompok pengguna, tidak independen (tidak).
Bagian dari Sistem Pengelolaan -Keterkaitan antara aturan yang ditegakkan	5	Terdapat keterkaitan antara aturan formal dan aturan informal	3	Terdapat keterkaitan antara aturan formal dan aturan informal namun tidak saling memperkuat	3	Tidak meiliki aturan yang jelas
Nilai Skor	53		45		29	

Sumber : data primer diolah (2016); [15]; [14]

Simpulan

Kelembagaan masyarakat DPK dalam bentuk *co-management* merupakan kelembagaan saat ini yang paling sesuai dikembangkan dalam mengatasi persoalan tumpang tindih *property right*, kelestarian ekologi mangrove, pengakuan hak-hak masyarakat terhadap pengelolaan mangrove, dan sebagai sumber penghidupan. *Co-management* merupakan pendekatan logis untuk memecahkan masalah pengelolaan sumberdaya melalui kemitraan memberikan hubungan dengan pembagian resiko dan resolusi konflik.

Perubahan kelembagaan sebagai adaptasi perubahan sosial (perubahan aturan, perubahan nilai, hubungan kekuasaan dalam masyarakat) pada masyarakat DPK sebagai jawaban keberlanjutan pengelolaan sumber daya mangrove. Pengakuan hak-hak masyarakat lokal menjadi cukup penting dalam pengelolaan mangrove, perlu ditindak lanjuti dalam bentuk legalisasi. Diharapkan dengan pengembangan kelembagaan lokal akan memberikan kekuasaan politik yang lebih luas kepada masyarakat lokal tersebut.

ISBN : 978-602-0768-77-9
Available online: *https://ejurnalunsam.id/index.php/psn*

Konflik dalam pengelolaan mangrove di KPH wilayah 3 Provinsi Aceh pada dasarnya terkait dengan masalah bagaimana para pihak berkonflik akan akses ke sumber daya tertentu, umumnya masuk pada kategori ringan. Konflik membuat masyarakat lebih sadar hak mereka akan lahan dan langkah-langkah yang perlu diambil untuk melindungi hak-haknya. Sementara, KPH memainkan peran dengan menjalin hubungan harmoni dan kepercayaan dengan lembaga lokal untuk mengurangi dampak negatif dari konflik dengan penanganan yang tepat. Dengan demikian, pengelolaan konflik dapat dijaga pada tingkat yang rendah sehingga mereka dapat diuntungkan.

Daftar Pustaka

[1] Alston LJ., Mueller B. 2008. Property Rights and the State. in: Ménard C, Shirley MM, editor. *Handbook of New Institutional Economics*. Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg. pp.573-590.

[2] Agrawal A., Ostrom E. 2001. Collective action, property rights, and decentralization in resources use in India and Nepal. Politics and Society 29 (4): 485-514.

[3] Hanna, S. 1995. An introduction to property rights and the environment. In: Hanna S and Munasinghe M (eds.). Property rights and the environment: social and ecological issues. Washington DC (USA). The Beijer International Institute of Ecological Economics and The World Bank.

[4] Hanna SS., Folke C., Mäler C. (Eds.), 1996. *Rights to Nature. Ecological, Economic, Cultural and Political Principles of Institutions for the Environment*. Island Press, Washington, DC, Covelo, California.

[5] Harwell E., Farah D., Blundell AG. 2011. *Forest, Fragility and Conflict: Overview and Case Studies.* Program on Forest (PROFOR), Washington DC.

[6] Hernowo B. 2011. Pembangunan KPH sebagai priorotas nasional. Direktorat Kehutanan dan Konservasi Sumber daya Air Kementerian PPN/ BAPPENAS. Di sampaikan pada Peluncuran Buku KPH Jakarta.

[7] Kartodihardjo H. 2011. Penanganan Konflik Kehutanan: Peran dan Pengalaman Dewan Kehutanan Nasional. Forum DKN untuk Mediasi Konflik. Disampaikan Pada kongres Kehutanan Indonesia (KKI) ke-V Tanggal 21-24 November 2011 di Gedung Manggala Wana Bakti, Jakarta.

[8] Kartodihardjo H., Nugroho B., Putro HR. 2011. Pembangunan Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH): Konsep, Peraturan Perundangan dan Implementasi. Jakarta: Kementerian Kehutanan Republik Indonesia.

[9] McKean MA. 2000. Common property: what is it, what is it good, and what makes it work? *People and forest: Comminities, institution and governance.* Edited by Gibson C, McKean MA, Ostrom E, 27-55. Cambridge, Mass: MIT Press.

[10] McMichael P. 2011. *Development and social change: A global perspective, 5th edition*. Sage Publications Inc, Thousand Oaks, CA.

[11] North CD. 1990. *Instituions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press. New York. USA.

[12] Nugroho B. 2014. dalam Setyarso A., Djajono A., Nugroho B., Wulandari C., Suwarno E., Kartodihardjo H., Sadjono MA (ed): "*Strategi pengembangan*

ISBN : 978-602-0768-77-9
Available online: *https://ejurnalunsam.id/index.php/psn*

KPH dan perubahan struktur kehutanan Indonesia". Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Jakarta.

[13] Nugroho B. 2013. Reformasi kelembagaan dan tata kepemerintahan: Faktor pemungkin menuju tata kelola kehutanan yang baik dalam Kartodihardjo H. (ed): "*Kembali Ke Jalan Lurus: Kritik Penggunaan Ilmu dan Praktek Kehutanan Indonesia".* Forci Development dan Tanah Air Beta, Yogyakarta.

[14] Nursidah., Nugroho B., Darusman D., Rusdiana O., Rasyid Y. 2012. Pengembangan institusi untuk membangun aksi kolektif lokal dalam pengelolaan hutan kawasan lindung SWP DAS Arau, Sumatera Barat. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika*, Vol. XVIII, (1): 18–30 DOI: 10.7226/jtfm.18.1.18.

[15] Ostrom E. 1990. *Governing the commons: the evaluation of institutions for collective action*. Cambridge University Press, United Kingdom.

[16] Ostrom E. 1994. *Neither market nor state: Governance of common-pool resources in the twenty-first century*. Indiana University.

[17] Ostrom E. 2005. *Understanding Institutional Diversity*. Princeton and Oxford: Princeton University Press.

[18] Ostrom E. 2008a. *Institutions and The Environment*. Blackwell Publishing, Oxford.

[19] Ostrom E. 2008b. The Challenge of Common-Pool Resources. *Journal Environment*. 50 (4): 8-21.

[20] Roy AKD., Alam K. 2012. Participatory forest management for the sustainable management of the Sunderbans mangrove forest. *American Journal of Environmental Sciences* 8 (5): 549-555.

[21] Rustagi D., Engel S., Kosfeld M. 2010. Conditional cooperation and costly monitoring explain success in forest commons management. *Science* 330, 961-965.

[22] Schlager E., Ostrom E. 1992. Property Right Regime and Natural Resources: A Conceptual Analysis. *Journal Land Economics* 68 (3): 249-262.

[23] Wright SC., Baray G. 2012. Models of social change in social psychology: Colective action or prejudice reduction? Conflict or harmony? In: Dixon, Jhon, Levine, Mark (Eds), Beyond prejudice: Extending the social psychology of conflict inequality, and social change. Cambridge University Press, Cambridge.