

LAPORAN AKHIR
PENELITIAN BAGI PENDIDIKAN MAGISTER MENUJU DOKTOR
UNTUK SARJANA UNGGUL



**RESTORASI HUTAN, POLA PENGELOLAAN HUTAN BERBASIS
MASYARAKAT DAN DAMPAKNYA TERHADAP PRODUKTIVITAS
PERTANIAN**

Tahun ke- 3 dari rencana 3 tahun

TIM PENGUSUL

Prof. Ir. Yonariza, MSc, Ph.D	(NIDN 0005056511)	Ketua
Abdul Mutolib	(NIM 1331611007)	Anggota
Dr. Ir. Raden Hanung Ismono, MP	(NIDN 0023066202)	Anggota
Dr, Mahdi, SP, MSi	(NIDN 0010047108)	Anggota

**PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
NOVEMBER 2016**

HALAMAN PENGESAHAN

RINGKASAN

Meskipun memiliki hutan yang sangat luas, keberadaan hutan Indonesia terancam oleh deforestasi yang begitu cepat. Penyebab deforestasi di Indonesia adalah alih fungsi hutan menjadi lahan pertanian dan perkebunan, *illegal logging*, terbukanya akses hutan dan keterbatasan petugas pengawas kehutanan. Salah satu wilayah yang mengalami deforestasi akibat perambahan secara sengaja oleh masyarakat lokal terjadi di hutan Produksi Kabupaten Dharmasraya. Di wilayah ini terjadi deforestasi yang sangat serius sejak tahun 2000 hingga 2014. Pada tahun 2000 saat berakhirnya HPH luas hutan sekunder sekitar 86,35%, tetapi tahun 2014 hutan sekunder hanya tersisa 18,89% dari total areal 33.550 ha.

Penjualan hutan oleh Penguasa Ulayat memunculkan dugaan bahwa deforestasi di KPHP tidak terjadi secara sporadis, tetapi melalui suatu jaringan sosial antara penguasa ulayat dan pihak-pihak pembeli hutan. Jaringan sosial antar aktor tersebut bergerak secara tersamar dan tersembunyi untuk memberikan kesan bahwa kerusakan hutan di KPHP terjadi secara sporadis, tetapi yang terjadi sebaliknya, deforestasi hutan terjadi secara terstruktur dan terencana melalui kerjasama pelaku perambahan hutan. Hal yang menarik lainnya dalam kasus deforestasi hutan di KPHP Dharmasraya adalah, terjadinya anomali kelembagaan lokal yang mengatur pengelolaan tanah ulayat. Secara aturan adat Minangkabau, tanah ulayat merupakan milik bersama yang tidak diperbolehkan untuk diperjualbelikan, ulayat hanya diperuntukkan untuk kesejahteraan anggota persekutuan. Akibat penjualan ulayat oleh penguasa menyebabkan dugaan terjadinya pergeseran kedudukan lembaga pengelola ulayat dan perubahan hak akses dan kepemilikan tanah ulayat dalam teori *property rights regime*.

Tujuan Penelitian

1. Menganalisis jaringan sosial dalam deforestasi hutan produksi di Kabupaten Dharmasraya.
2. Menganalisis kedudukan institusi lokal dalam proses penjualan tanah ulayat di Hutan Produksi di Kabupaten Dharmasraya.
3. Menganalisis *property rights* dalam hak kepemilikan dan akses setelah masyarakat merebut hutan Produksi di Kabupaten Dharmasraya..
4. Mengkaji kelembagaan pengelola hutan produksi di Kabupaten Dharmasraya.

Penelitian ini menggunakan analisis data model interaktif melalui tiga alur kegiatan, yaitu: 1) reduksi data, 2) display data, dan 3) penarikan kesimpulan/verifikasi. Untuk mengidentifikasi jaringan sosial dan aktor yang bekerjasama dalam deforestasi hutan produksi di Kabupaten Dharmasraya menggunakan *social network analysis* dan *stakeholder analysis*. Untuk menganalisis kondisi kelembagaan lokal dan perubahan kepemilikan dan akses sumberdaya hutan menggunakan teori *property rights regime*. Sedangkan analisis kelembagaan pengelola hutan produksi di Kabupaten Dharmasraya dianalisis menggunakan kerangka kerja *institutional analysis and development (IAD)*.

Hasil penelitian mengungkapkan beberapa pengetahuan penting bahwa deforestasi hutan produksi kab. Dharmasraya terjadi karena adanya jaringan yang kuat antara penguasa tanah ulayat dengan beberapa pejabat dan oknum aparat negara yang membuka peluang terjadinya perambahan hutan dan penjualan lahan. Hak kepemilikan atas kawasan hutan bukanlah hutan negara akan tetapi hutan ulayat. Sementara itu KPHP Dharmasraya belum banyak dapat berbuat memperbaiki kondisi hutan dan menyelesaikan konflik dengan masyarakat adat.

PRAKATA

Penelitian PMDSU Tahun ke 3 sudah selesai dilaksanakan. Ini merupakan pelaksanaan tahun terakhir dari tiga tahun yang direncanakan. Dalam proses pelaksanaannya, tidak banyak hambatan yang ditemui, rencana dapat berjalan sebagai mana mestinya. Hasil penelitian telah pula disajikan dalam berbagai forum pertemuan ilmiah dan sejumlah artikel ilmiah untuk diterbitkan di jurnal internasional sudah pula ditulis draftnya. Capaian tidak dapat dilepaskan dari dukungan semua pihak di Universitas Andalas, seperti Program Pasca Sarjana, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) sert didukung pula oleh berbagai pihak di lapangan seperti Kesatuan Pengeloan Hutan Produksi (KPHP) Dharmasraya, masyarakat beserta tokoh di Kecamatan Koto Besar, Pulau Punjung, dan Sitiung. Dukungan utama tentu berasal dari Direktorat Pendidikan Tinggi, Kementerian Ristek dan Dikti yang telah menyediakan dukungan finansial.

Laporan ini menyajikan hasil hasil penelitian yang telah dilakukan dan ditulis menurut format yang tertera dalam Panduan Pelaksanaan Penelitian Edisi X. Secara garis besar Laporan ini berisi 6 bab dan melampirkan tiga artikel ilmiah; makalah yang sudah disajikan dalam seminar internasional dan draft artikel ilmiah untuk jurnal bereputasi.

Dengan selesainya laporan ini, disampaikan ucapan terimakasih kepada para pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian, baik secara administrative, secara finansial, secara teknis, dan secara psikologis.

Semoga hasil penelitian yang tertera dalam laporan ini dapat memperkaya khasazah ilmu pengetahuan dalam bidang manajemen sumberdaya hutan dan pembangunan pertanian.

Kritik dan saran diharapkan dari para pembaca untuk kesempurnaan laporan ini.

Padang, awal November 2016

Tim Peneliti

Daftar Isi

RINGKASAN	iii
PRAKATA	iv
Daftar Isi	v
Daftar Tabel	vii
Daftar Gambar	viii
Daftar Lampiran	ix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
2.1 Kebijakan Kehutanan di Indonesia	7
2.2 Deforestasi dan Transisi Hutan	14
2.3 Social Network.....	20
2.4 Pluralisme Hukum Sumberdaya Alam dan Konflik Tenurial	22
2.5 Tanah Ulayat di Minangkabau	32
2.6 Teori Hak Kepemilikan (<i>Property Rights</i>).....	36
2.7 Institutional Analysis and Development	41
2.8 Penelitian Terdahulu	45
2.9 Kerangka Pemikiran.....	47
2.8. Peta Jalan Penelitian	48
BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT	49
3.1 Tujuan Penelitian	49
3.2 Manfaat dari sisi teori :	49
BAB 4. METODE PENELITIAN	50
4.1 Tempat dan Waktu Penelitian	50
4.2. Pendekatan Penelitian dan Metode Penelitian	51
4.3 Jenis dan Sumber Data	51
4.2 Teknik Analisis Data.....	52
BAB 5. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI	59
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	60
6.1 Kesimpulan	60

6.2. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61
Lampiran	

Daftar Tabel

Tabel 1. Areal sasaran rehabilitasi dan realisasinya pada program rehabilitasi tahun 1961–2004	2
Tabel 2. Perubahan UU Kehutanan melalui Putusan Mahkamah Konstitusi	11
Tabel 3. Tipe hak kepemilikan, hak pemilik, dan kewajiban pemilik	37
Tabel 4. Konflik di beberapa KPH di Indonesia.....	46
Tabel 5. Informan Kunci (<i>key informant</i>)	52
Tabel 6. Prinsip-Prinsip Desain Kelembagaan Aksi Kolektif yang Lestari.....	57
Tabel 7. Karakteristik <i>private, common, state, and open access property</i>	57

Daftar Gambar.

Gambar 1. Perubahan status hutan adat setelah Putusan Mahkamah Konstitusi No. 35/PUU-X/2012.....	12
Gambar 2. Kurva <i>forest transition</i> (Robertsen, 2011)	18
Gambar 3. Hubungan deforestasi dan tutupan hutan	20
Gambar 4. Pihak yang terlibat konflik	30
Gambar 5. Hubungan antara hak kepemilikan dan hak akses (Fauzi, 2010).....	38
Gambar 6. Rumusan kelembagaan KPHP Model Dharmasraya dengan IAD.....	48
Gambar 7. Lokasi penelitian	50
Gambar 8. Analisis data dan model interaktif.	53
Gambar 9. Matriks Analisis <i>Stakeholder</i> dalam Pembangunan KPHP (Diadopsi dari Reed <i>et al</i> , 2009)	54

Daftar Lampiran

Lampiran 1. Makalah seminar Nasional	71
Lampiran 2. Makalah seminar internasional.....	81
Lampiran 3. Artikel terbit di Jurnal Internasional	90
Lampiran 4. Letter of Acceptance	108
Lampiran 5. Article akan terbit di Jurnal Tropical Forest Science	109
Lampiran 6. Sertifikat seminar nasional	121
Lampiran 7.Sertifikat seminar international	122

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Hutan Indonesia merupakan hutan tropis yang terluas ketiga di dunia setelah Brazil dan Republik Demokrasi Kongo, kemudian dalam tingkat keanekaragaman hayati Indonesia ditempatkan pada urutan kedua setelah Brazil (Ministry of Environment, 2009). Menurut data Kementerian Kehutanan pada tahun 2014, Indonesia memiliki kawasan hutan seluas 124.022.848,67 ha yang terdiri dari hutan lindung seluas 29.917.582,84 ha, hutan produksi seluas 72.109.280, 489 ha dan hutan konservasi seluas 23.7398.580,26 ha (Kemenhut, 2014). Meskipun memiliki hutan yang sangat luas, keberadaan hutan Indonesia terancam oleh deforestasi yang begitu cepat.

Penyebab deforestasi di Indonesia adalah alih fungsi hutan menjadi lahan pertanian dan perkebunan (Kobayashi, 2004; Ting Zhu *et al*, 2010, dan Subarna, 2011), *illegal logging* (Sylvian, 2008 dan Subarna, 2011), dan terbukanya akses hutan (Zuhriana, 2012). Selain itu, kerusakan hutan juga disebabkan karena negara tidak mampu mengelola hutan (Elvida dan Alviya, 2009), dan keterbatasan petugas pengawas kehutanan (Effendi dkk, 2007).

Menurut catatan Purba dkk (2014), kerusakan hutan di Indonesia sejak tahun 1985-2013 mencapai 50.5 juta ha, atau 40.71 persen dari keseluruhan total hutan Indonesia. Sumargo dkk, (2011), menyebutkan laju deforestasi hutan di Indonesia pada tahun 2000-2009 sebesar 550.586,39 ha/tahun.

Tingginya angka kerusakan hutan dan lahan kritis di Indonesia menyebabkan pentingnya melaksanakan program rehabilitasi hutan (Nawir dkk, 2008). Rehabilitasi hutan adalah kegiatan yang secara sengaja ditujukan untuk regenerasi pohon, baik secara alami dan/atau buatan, pada padang rumput, semak belukar, atau wilayah tandus yang dulunya merupakan hutan dengan tujuan untuk meningkatkan produktivitas, penghidupan masyarakat, dan/atau manfaat jasa lingkungan (CIFOR, 2003).

Pemerintah telah melakukan upaya rehabilitasi untuk mencegah laju deforestasi hutan di Indonesia, bahkan sejak tahun 1960an rehabilitasi hutan telah dilaksanakan untuk menanggulangi kerusakan hutan (Nawir dkk, 2008). Meskipun demikian, keberhasilan rehabilitasi hutan masih rendah. Realisasi keberhasilan rehabilitasi hutan di Indonesia sejak tahun 1961 hingga 2004 ditampilkan dalam Tabel 1.1.

Tabel 1. Areal sasaran rehabilitasi dan realisasinya pada program rehabilitasi tahun 1961–2004

Program rehabilitasi	Periode	Luas areal sasaran (000 ha)	Luas areal yang telah direhabilitasi (000 ha)
Pekan Penghijauan Nasionala	1961–1995	455	tidak tersedia
Inpres reboisasi	1976/77–1999	2.628	2.086 (79%)
Inpres penghijauan (Hutan Rakyat)	1976/77–1999	5.091	4.208 (83%)
Kebun Bibit Desa	1984/85–2001	1.148	1.062 (93%)
Pengembangan hutan tanaman pada areal bekas penebangan oleh perusahaan negara (Inhutani I - V)	1994/95–99	5.540	1.100 (19%)
Hutan kemasyarakatan (HKm)	1996/97–2003	399	tidak tersedia
Inisiatif donor	Sejak 1974	1.201	tidak tersedia
Kegiatan rehabilitasi lainnya	1979/80–2001	704	617 (88%)
Dana Alokasi Khusus – Dana Reboisasi (DAK-DR)	2001–2002	528	tidak tersedia
Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan (GN RHL/Gerhan)	2003–2004	800	545 (68%)

Sumber : Nawir dkk, 2008

Terlepas dari tingkat pencapaian kegiatan rehabilitasi pada areal sasaran, luas areal hutan terdegradasi terus bertambah, dan luas kawasan hutan berkurang dari 143,97 juta ha pada tahun 1991, menjadi 108,57 juta ha 10 tahun kemudian (Baplan, 2001). Data terbaru dari Kemenhut (2014) menyebutkan realisasi rehabilitasi hutan tahun 2009-2013 hanya seluas 2.073.773 ha dengan menghabiskan dana hingga 12 triliun dalam rentang 2007 hingga 2011.

Rendahnya capaian rehabilitasi hutan ditambah implementasi kebijakan kehutanan yang tidak tepat memicu kerusakan hutan di Indonesia semakin luas (Nawir dkk, 2008). Kebijakan yang dinilai memberikan kontribusi terhadap deforestasi hutan adalah pemberian izin penebangan hutan kepada perusahaan HPH yang dilakukan sejak tahun 1970 melalui PP No. 21/1970 dan pengembangan Hutan Tanaman Industri (HTI) melalui PP No.7 tahun 1990 (Nawir dkk., 2008).

Jumlah izin HPH pada Pada tahun 1998 terdapat 652 perusahaan HPH dengan areal konsesi mencapai 69,4 juta ha, kemudian pada tahun 2001 terdapat 361 perusahaan HPH yang masih aktif dengan luas areal operasi sebesar 36,42 juta ha (Tacconi *et al.* 2004), sedangkan pada tahun 2013, hanya tinggal 22,8 juta ha kawasan hutan produksi yang dimanfaatkan oleh 272 perusahaan HPH (Purba dkk, 2014).

Pemilik HPH sesuai Permenhut No. 50 tahun 2010 memiliki kewajiban merehabilitasi hutan, kenyataan di lapangan banyak pemilik HPH yang tidak merehabilitasi hutan, yang terjadi adalah pemilik HPH meninggalkan hutan dalam kondisi terdegradasi setelah habis

izinnya (Purba dkk, 2014). Menurut Dirjen RLPS tahun 2004 (Nawir dkk, 2008), terjadi kerusakan hutan di kawasan hutan produksi seluas 27,8 juta ha di konsensi HPH karena praktek pengelolaan hutan yang tidak baik. Sehingga secara tidak langsung kebijakan pemerintah terkait pemberian izin HPH telah membantu mempercepat kerusakan hutan di Indonesia.

Tingginya tingkat kerusakan hutan di lahan eks HPH akhirnya melahirkan kebijakan HTI untuk merehabilitasi lahan bekas penebangan (Nawir dkk, 2008). Untuk mempercepat pengembangan hutan tanaman, suatu paket insentif disediakan oleh pemerintah untuk mengembangkan HTI berskala besar (Otsamo, 2000). Di sisi lain, dampak yang tidak diduga dari paket insentif HTI justru menyebabkan kerusakan hutan karena areal HTI dibiarkan oleh pemegang izin yang lebih tertarik menebang sisa tegakan hutan di areal bekas HPH daripada mengembangkan hutan tanaman (Nawir dkk, 2008). Selain itu, fasilitas pinjaman bebas bunga dari dana reboisasi dan izin IPK disalahgunakan oleh banyak perusahaan HTI (Kartodihardjo dan Supriono, 2000).

Secara konsep, pengembangan HTI nampak baik dan telah berhasil di berbagai negara. Namun, karena dibangun dengan pendekatan *top-down* dan tidak mempertimbangkan besarnya jumlah masyarakat yang bermukim di sekitar hutan, maka proses pelaksanaan di lapangan menghadapi banyak kesulitan (Syilviani dkk, 2014). Pada banyak kasus, pengembangan HTI tidak berhasil dan mengakibatkan banyak kawasan hutan memiliki status yang tidak jelas (Ruhimat, 2010; Harun dan Dwiprabowo, 2014). Transisi kebijakan HPH ke HTI seringkali menyebabkan hutan terbengkalai dan terjadi kekosongan pengelolaan hutan sehingga menyebabkan hutan seperti "*tanah tidak bertuan*" yang membuka peluang masyarakat merambah hutan (Nawir dkk, 2008).

Transisi HPH ke HTI seringkali juga terkendala dengan adanya klaim kepemilikan hutan antara masyarakat dengan negara atau pemegang izin (Purba dkk, 2014). Selain itu, kebijakan pemerintah yang bersifat *top down* yang tidak memperhatikan keberadaan masyarakat menyebabkan masyarakat terpinggirkan dan menyebabkan konflik kepemilikan hutan (Maikhuri *et al.*, 2001).

Konflik kepemilikan hutan terjadi di wilayah KPHP Dharmasraya. Konflik di KPHP dimulai sejak masuknya HPH pada tahun 1972. Mulanya KPHP merupakan HPH yang diberikan kepada PT Ragusa seluas \pm 66.000 ha. Setelah berakhirnya HPH ini pada tahun 2002, sebagian area HPH menjadi HGU PT. Incasi Raya (6.900 ha), PT. SMP (6.066 ha) dan PT. AWB (8.500 ha), dengan luas total 32.450 ha. Izin pemanfaatan sisa HPH PT. Ragusa kemudian diberikan kepada PT. Inhutani (13.721 ha) untuk kegiatan rehabilitasi berupa

pengayaan hutan meranti, PT. Dhara Silva (DS 15.461 ha) untuk tujuan rehabilitasi dengan pendekatan HTI dan PT. BRM (764 ha). Pada tahun 2013 melalui Kepmenhut No. SK.695/Menhut-II/2013, kawasan HTI (Inhutani, DS, dan BRM) ditetapkan menjadi KPHP Model Dharmasraya (Dishut Dharmasraya, 2014).

Pada saat habisnya HPH dan beralih ke HTI pada tahun 2002 terjadi kekacauan pengelolaan hutan. Kekacauan pengelolaan hutan karena klaim kepemilikan hutan oleh masyarakat dan negara, perebutan hutan oleh masyarakat dan penjualan hutan. Keberanian masyarakat lokal disekitar KPHP merebut hutan karena secara bersamaan hutan juga diklaim sebagai *tanah ulayat*. Pendudukan hutan oleh masyarakat dan lemahnya respon pemerintah dalam pengelolaan hutan kemudian menimbulkan pola-pola baru pengelolaan tanah ulayat, yaitu jual beli tanah ulayat (Mutolib *et al.*, 2015).

Dari penelitian pendahuluan diperoleh informasi bahwa banyak masyarakat diluar anggota persekutuan adat yang membuka hutan dengan membeli tanah kepada penguasa ulayat atau individu-individu yang dapat melepaskan hak ulayat. Jual beli tanah ulayat telah mengundang banyak pihak untuk masuk dan menguasai tanah ulayat melalui transaksi yang dilakukan dengan penguasa ulayat. Akibatnya, terjadi deforestasi yang begitu cepat di KPHP sejak habisnya HPH. Selain itu, interaksi antara penguasa ulayat dan pihak lain membentuk suatu jejaring sosial perambahan hutan yang mengatasnamakan tanah ulayat. Penjualan tanah ulayat di KPHP menimbulkan kebingungan tentang kepemilikan hutan dalam teori kepemilikan (*property rights*). Perlu dijelaskan apakah hutan benar-benar *communal property* atau telah berubah menjadi *private property*.

1.2 Perumusan Masalah

Beberapa kasus menyebutkan bahwa deforestasi seringkali dikaitkan karena tekanan ekonomi yang kemudian menimbulkan upaya perambahan hutan. Di Bolivia deforestasi disebabkan ekspansi lahan pertanian (Tejada et al, 2015), perusahaan perkebunan (Killeen et al., 2008), permintaan produk pertanian (Dalla-Nora et al., 2014; Müller et al., 2012; Pacheco et al., 2010). Di Pakistan tekanan pertumbuhan ekonomi (*industrialization, urbanization, population increase and an increase in agriculture land*) telah menyebabkan deforestasi hutan (Ahmed et al., 2014). Di Bolivia Amazon, deforestasi disebabkan tekanan pasar dan faktor demografi (Woods, 2002). Damyag et al., (2013) menyebutkan bahwa degradasi hutan di Ghana disebabkan tekanan ekonomi (pertanian dan peternakan). (Geist and Lambin, 2002) yang melakukan kajian global terkait deforestasi menyebutkan bahwa deforestasi terjadi karena ekspansi pertanian, ekstraksi kayu, dan faktor ekonomi.

Di Indonesia, deforestasi di kawasan hutan produksi yang saat ini menjadi kawasan KPH seringkali dikaitkan dengan faktor ekonomi dan demografi. Penelitian Sylviani & Ismatul Hakim (2014) di KPH Gedung wani, Ruhimat (2010) dan Harun & Dwiprabowo (2014) di KPH Banjar, Puspitojati dkk (2012) di KPH Bogor, Syilviani dkk (2014) di KPH Way Pisang, dan Mukarom dkk (2015) di KPH Rinjani menyebutkan bahwa faktor ekonomi (kebutuhan lahan pertanian, tidak ada lapangan pekerjaan) dan faktor demografi (pertambahan penduduk dan kebutuhan pemukiman) telah menyebabkan masyarakat merebut dan merambah hutan. Selain itu, deforestasi hutan di KPH seringkali dikaitkan karena kekosongan pengelolaan hutan.

Masalah deforestasi di KPH juga melanda KPHP Dharmasraya. Di wilayah ini terjadi deforestasi yang sangat serius sejak tahun 2000 hingga 2014. Pada tahun 2000 saat berakhirnya HPH luas hutan sekunder sekitar 86,35%, tetapi tahun 2014 hutan sekunder hanya tersisa 18,89% (Yonariza, 2015). Deforestasi di KPHP Dharmasraya seringkali dikaitkan karena kekosongan hutan yang mengakibatkan hutan diduduki oleh masyarakat lokal (Mutolib et al., 2015). Tetapi hal tersebut tidak sepenuhnya benar, karena KPHP Dharmasraya secara hukum adat merupakan tanah Ulayat Suku Melayu yang tidak semua orang bisa mengambilnya. Kenyataannya saat ini hutan di KPHP telah dirambah oleh banyak pihak yang berasal dari masyarakat luar Suku Melayu, pejabat pemerintah, dan lainnya.

Pembukaan hutan di KPHP terjadi melalui kerjasama dengan pemilik ulayat. Hal tersebut memunculkan dugaan bahwa deforestasi di KPHP tidak terjadi secara sporadis akibat kekosongan hutan, tetapi melalui suatu jaringan yang saling berkaitan dan berhubungan dalam proses perambahan hutan. Jaringan sosial antar aktor tersebut bergerak secara tersamar dan tersembunyi untuk memberikan kesan bahwa kerusakan hutan di KPHP terjadi secara sporadis, tetapi yang terjadi sebaliknya, deforestasi hutan terjadi secara terstruktur dan terencana melalui kerjasama pelaku perambahan hutan. .

Dari penjelasan latar belakang diatas diajukan permasalahan penelitian:

1. Bagaimana jaringan sosial antar aktor dalam proses deforestasi hutan?
2. Bagaimana kedudukan institusi lokal dalam proses penjualan tanah ulayat di areal KPHP?
3. Bagaimana model *property rights* dalam hak kepemilikan dan akses setelah masyarakat merebut hutan?
4. Bagaimana kelembagaan pengelola hutan produksi di wilayah kerja KPHP Dharmasraya?

1.3 Tujuan Penelitian

Selaras dengan permasalahan penelitian tersebut diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis jaringan sosial antar aktor dalam proses deforestasi hutan.
2. Menganalisis kedudukan institusi lokal dalam proses penjualan tanah ulayat di areal KPHP.
3. Menganalisis *property rights* dalam hak kepemilikan dan akses setelah masyarakat merebut hutan.
4. Mengkaji kelembagaan pengelola hutan produksi di wilayah kerja KPHP Dharmasraya.

1.3. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk:

1. Mengembangkan model restorasi hutan berbasis masyarakat.
2. Merumuskan kebijakan restorasi hutan di masa mendatang untuk mitigasi perubahan iklim.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA DAN PETA JALAN RISET

2.1 Kebijakan Kehutanan di Indonesia

Kebijakan pengelolaan hutan di Indonesia sangat erat kaitannya dengan berbagai jenis izin yang diberikan pemerintah kepada kalangan asing sebagai pengelola hutan. Beberapa jenis izin yang diberikan pemerintah pusat kepada pihak swasta melalui konsesi Hak Pengusahaan Hutan (HPH), dan Hutan Tanaman Industri (HTI). Melalui skema tersebut hutan di Indonesia diserahkan kepada pihak swasta dan melarang masyarakat mengambil hasil hutan.

Kebijakan HPH dan HTI cenderung lebih memihak swasta dibandingkan dibandingkan masyarakat, padahal banyak masyarakat yang menggantungkan hidup dari hutan. Selain itu, di beberapa wilayah terdapat masyarakat adat yang mengklaim bahwa hutan merupakan tanah ulayatnya sehingga masyarakat berhak untuk mengelola dan memanfaatkan hutan. Akibat dari kebijakan pemerintah ini, banyak terjadi konflik agraria antara pihak perusahaan dengan masyarakat terkait klaim tenurial. Pada periode 1990-2010 terdapat 2.585 kasus konflik di 27 provinsi di Indonesia yang melibatkan masyarakat adat/lokal. Dari total kasus konflik tersebut 1.065 adalah kasus konflik di sektor kehutanan dan 563 kasus di sektor perkebunan (Purba *et al.*, 2014).

Menurut UUPA no 5 tahun 1960 pasal 30 ayat 1 bahwa yang dapat mempunyai hak guna usaha adalah : 1) Warga negara Indonesia, dan 2) Badan Hukum yang didirikan menurut hukum di Indonesia dan berkedudukan di Indonesia (Suhariningsih, 2011). Dan saat ini terdapat seseorang yang memiliki HGU seluas hampir 5.5 juta ha (Purba dkk, 2014). Banyak pihak menilai bahwa kebijakan pemerintah terkait kebijakan HGU, HTI, HPH merupakan bentuk perampasan tanah oleh pemerintah.

Sebagaimana dicatat AGRA (2010) bentuk-bentuk perampasan tanah di Indonesia banyak terjadi terutama selama periode 2004 sampai dengan 2010. Bentuk-bentuk perampasan ini sendiri sebenarnya berlandaskan pada monopoli tanah yang telah dibangun selama 32 tahun pada masa Orde Baru (1966-1998) yang terutama terjadi dalam bentuk konsentrasi penguasaan tanah-tanah pertanian melalui skema Revolusi Hijau, penguasaan tanah-tanah perkebunan melalui skema HGU, penguasaan tanah-tanah hutan melalui konsesi HPH, HTI, penetapan kawasan taman nasional, penguasaan tanah-tanah pertambangan melalui konsesi pertambangan seperti kontrak karya pertambangan, serta konsentrasi

penguasaan tanah untuk pembangunan infrastruktur, pemukiman, dan pembangunan infrastruktur militer (STPN, 2012).

2.1.1 Hak Penguasaan Hutan

HPH adalah salah satu sistem pengusahaan hutan di Indonesia dengan para pemegang HPH sebagai pelaksana utama, diatur dalam Peraturan Pemerintah No. 21 tahun 1970 dan ditujukan untuk pengusahaan hutan alam. Sedangkan manajemen hutan adalah upaya teknis terhadap sekelompok hutan dalam peningkatan manfaat dari fungsi hutan secara lestari. Walaupun pada saat ini banyak anggapan bahwa manajemen hutan seolah-olah tidak dapat dipisahkan dari sistem HPH, tetapi melalui suatu pengaturan dalam mekanismenya kedua hal itu dapat berjalan secara terpisah (Nugroho, 2008).

Pada dasarnya sistem HPH merupakan bentuk antisipasi pemerintah setelah dibukanya kran penanaman modal dengan telah dikeluarkannya Undang-undang No. 1 tahun 1967 tentang Penanaman Modal Asing dan Undang-undang No. 6 tahun 1968 tentang Penanaman Modal Dalam Negeri, melalui pengaturan pemberian konsesi HPH. Dengan adanya penanaman modal besar (asing dan nasional) untuk eksploitasi hutan, sebagian besar areal hutan akan dipungut hasilnya oleh perusahaan besar. Untuk menjaga pengusaha kecil dan menengah tidak dimatikan usahanya, Dirjen Kehutanan menetapkan kebijaksanaan dalam pemberian konsesi HPH, bahwa luas areal hutan yang dieksploitasi di setiap propinsi 70-80% diberikan kepada pengusaha besar sebagai konsesi, dan 20-30% diberikan kepada pengusaha kecil dengan izin terbang dan persil terbang (Departemen Kehutanan, 1988).

Kerusakan hutan dan penanggulangannya

Selama ini sistem HPH mendukung terjadinya konglomerasi HPH, telah menyebabkan terjadinya kehancuran hutan di Indonesia dan mengancam kelestarian hutan dan hasil hutan. Laju kerusakan hutan telah mencapai tingkat yang mengkhawatirkan yakni 1,6 juta ha per tahun. Menurut laporan Departemen Kehutanan (2001), hutan alam yang rusak meningkat dari 28,5 % menjadi 45,6%, hutan sekunder meningkat dari 27% menjadi 43,9% dan hutan primer menurun dari 44,5% menjadi 10,5%. Data lain juga menunjukkan bahwa saat ini terdapat 16,2 juta ha hutan produksi bebas karena HPH sudah tidak lagi mengusahakannya. Walaupun HPH pada mulanya dimaksudkan untuk mempertahankan lahan-lahan hutan sebagai hutan produksi permanen, sistem konsesi ini malah sebenarnya menjadi penyebab utama deforestasi dan degradasi hutan (WRI, 2012).

2.1.2 Hutan Tanaman Industri

Hutan Tanaman Industri atau HTI adalah usaha hutan tanaman untuk meningkatkan potensi dan kualitas hutan produksi dengan menerapkan silvikultur sesuai dengan tapaknya (satu atau lebih sistem silvikultur) dalam rangka memenuhi kebutuhan bahan baku industri hasil hutan kayu maupun non kayu.

Latar Belakang

1. Pengusahaan/pemanfaatan hutan alam produksi sejak 1970 s/d 1990 memberikan devisa terbesar kedua setelah migas, mendukung pertumbuhan industri per kayu nasional, menyerap tenaga kerja terutama tenaga-tenaga tidak terampil (*labor intensive*) dan membuka isolasi daerah-daerah pedalaman yang sangat diperlukan dalam pembangunan ekonomi Indonesia.
2. Sejak tahun 1990, kebutuhan bahan baku industri per kayu tersebut tidak mungkin lagi dipenuhi dari penebangan Hutan Alam Produksi.
3. Oleh karena itu, perlu kebijakan pemerintah untuk meningkatkan produktivitas kawasan hutan produksi melalui pembangunan HTI dan telah dimulai sejak tahun 1990.

Tujuan Pembangunan HTI

1. Meningkatkan produktivitas hutan produksi, dalam rangka pemenuhan kebutuhan bahan baku industri per kayu dan penyediaan lapangan usaha (pertumbuhan ekonomi/*pro-growth*), penyediaan lapangan kerja (*pro-job*), pemberdayaan ekonomi masyarakat sekitar hutan (*pro-poor*) dan perbaikan kualitas lingkungan hidup (*pro-environment*);
2. Mendorong daya saing produk industri per kayu (penggergajian, kayu lapis, *pulp & paper*, meubel dan lainnya) untuk kebutuhan dalam negeri dan ekspor.

Kebijakan

1. Pembangunan HTI diutamakan pada hutan tidak produktif (UU No. 41/99).
2. Pelaksanaan pembangunan HTI menerapkan sistem silvikultur Tebang Habis dengan Permudaan Buatan (THPB).
3. Pelaksana pembangunan HTI dilakukan oleh BUMN, BUMS (PMDN/PMA berbadan Hukum Indonesia), Koperasi, Perorangan.
4. Pendanaan bersumber dari dana sendiri maupun pinjaman dari Pemerintah.
5. Menggunakan tenaga-tenaga profesional kehutanan.

Peraturan Pembangunan HTI

1. PP No. 7 TH. 1990

- a. Areal hutan yang dapat diusahakan sebagai areal HTI adalah kawasan hutan produksi yang tidak produktif (Psl 5 ayat (1)).
- b. SK Menhut No. 200/Kpts-II/1994; kriteria HP tidak produktif ditandai dengan :
 - 1) Pohon inti yang berdiameter > 20 cm, kurang dari 25 batang/ha.
 - 2) Pohon induk < 10 batang/ha.
 - 3) Permudaan alamnya kurang, yaitu : semai < 1000 batang/ha, dan atau pancang < 240 batang/ha, dan atau tiang < 75 batang/ha.

2. PP No. 6 TH. 1999 TGL. 27 Januari 1999

Hak pengusahaan hutan tidak dapat diberikan dalam areal hutan yang telah dibebani hak yang telah ada sebelumnya (Pasal 13)

3. UU No. 41/1999 tgl 30 Sept. 1999 & Peraturan Pelaksanaannya

- a. Usaha pemanfaatan hutan tanaman diutamakan dilaksanakan pada HP yang tidak produktif dalam rangka mempertahankan hutan alam
- b. SK Menhut No. 10.1/Kpts-II/2000 tanggal 6 November 2000 Kriteria HP untuk HTI : penutupan vegetasi non hutan (semak belukar, padang alang-alang, dan tanah kosong) atau areal bekas tebangan yang kondisinya rusak dengan potensi kayu bulat berdiameter 10 cm untuk semua jenis kayu dengan kubikasi tidak lebih dari 5 m³ perha (Bab III Pasal 3 ayat (4)).

4. PP. 34 tahun 2002

- a. Usaha pemanfaatan hasil hutan pada hutan tanaman, dilaksanakan pada lahan kosong, padang alang-alang, dan atau semak belukar di hutan produksi. (Pasal 30 ayat (3),
- b. Terhadap HPH yang diberikan berdasarkan ketentuan ini dan HPH yang diberikan berdasarkan ketentuan peraturan Per Undang-undangan sebelum ditetapkannya PP. ini tetap berlaku sampai haknya/izinnya berakhir. (Bab X Pasal 99 huruf a).

5. PP. 6/2007 tanggal 8 Januari 2007 Jo PP.3 /2008

- a. PP 34 tahun 2002 dicabut.
- b. Pemanfaatan hasil hutan kayu pada HTI dilakukan pada hutan produksi yang tidak produktif (Pasal 38 ayat (3). Lebih lanjut bahwa pengertian produksi yang tidak produktif adalah hutan produksi yang dicadangkan oleh Menteri sebagai areal pembangunan hutan tanaman. Dengan demikian areal untuk IUPHHK-HTI dikembalikan sesuai dengan penjelasan Pasal 28 ayat (1) UU 41/1999.

2.1.3 Putusan MK [Nomor 35/PUU-X/2012](#)

Ada sejumlah keputusan yang mengatur tentang tanah adat atau tanah ulayat, seperti UU No.41 tahun 1999 tentang Kehutanan, UU No.1 tahun 2014 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil dan UU No.6 tahun 2014 tentang Desa hingga aturan teknis kementerian, seperti Peraturan Menteri Agraria (Permenag) No.5 tahun 1999 tentang Pedoman Penyelesaian Masalah Hak Ulayat Masyarakat Hukum Adat, Peraturan Menteri Kehutanan (Permenhut) No.62 tahun 2013 tentang Pengukuhan Kawasan Hutan, atau Peraturan Menteri Dalam Negeri (Permendagri) No.52 tahun 2014 tentang Pedoman Pengakuan dan Perlindungan Masyarakat Hukum Adat.

Dari sekian banyak peraturan yang menyangkut hutan adat, putusan MK No.35/PUU-X/2012 dianggap sebagai salah satu peraturan yang membawa hutan adat dalam babak baru kebijakan pengelolaan hutan di Indonesia. Selama ini keberadaan hutan adat dianggap sebagai hutan yang menjadi bagian negara dan pengelolaannya diatur negara, padahal kenyataan dilapangan, banyak masyarakat yang bergantung terhadap keberadaan hutan adat. Akibat hutan yang dikuasai negara, seringkali negara memberikan hutan adat kepada pihak swasta dan kemudian menimbulkan konflik agraria antara perusahaan dan masyarakat akibat perebutan lahan dan hutan.

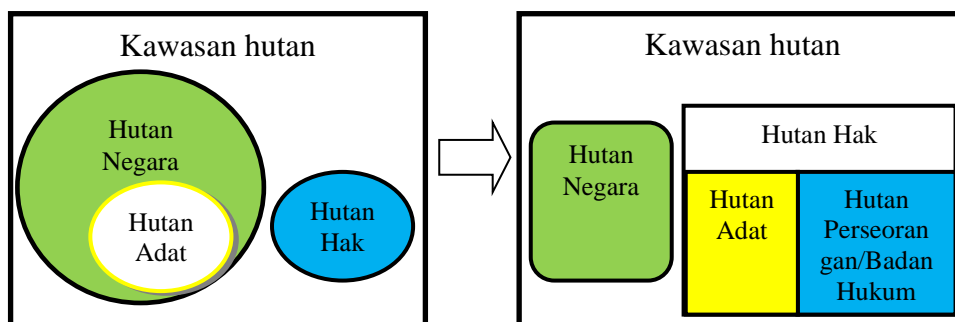
Arizona (2013), menyatakan selain putusan MK No.35/PUU-X/2012, ada dua putusan Mahkamah Konstitusi yang paling relevan dikaitkan dengan reformasi tenurial kehutanan, antara lain: Putusan Perkara No. 45/PUU-IX/2011 berkaitan dengan konstitusionalitas pendefinisian kawasan hutan (Putusan MK45), Putusan Perkara No. 34/PUU-IX/2011 mengenai batasan penguasaan hutan oleh negara terhadap hak-hak atas tanah yang dijadikan sebagai kawasan hutan (Putusan MK34), dan yang terakhir Putusan Perkara No. 35/PUU-X/2012 mengenai konstitusionalitas hutan adat dan pengakuan bersyarat keberadaan masyarakat hukum adat (Putusan MK35).

Tabel 2. Perubahan UU Kehutanan melalui Putusan Mahkamah Konstitusi

No Perkara	Sebelum Putusan MK	Setelah Putusan MK
No. 45/PUU-IX/2011	<i>“Kawasan hutan adalah wilayah tertentu yang ditunjuk dan atau ditetapkan oleh Pemerintah untuk dipertahankan keberadaannya sebagai hutan tetap.”</i>	Pasal 1 angka 3 UU Kehutanan <i>“Kawasan hutan adalah wilayah tertentu yang <u>ditunjuk dan atau</u> ditetapkan oleh Pemerintah untuk dipertahankan keberadaannya sebagai hutan tetap.”</i>

No. 34/PUU-IX/2011	Pasal 4 ayat (3) UU Kehutanan “Penguasaan hutan oleh Negara tetap memperhatikan hak masyarakat hukum adat, sepanjang kenyataannya masih ada dan diakui keberadaannya, serta tidak bertentangan dengan kepentingan nasional.”	Pasal 4 ayat (3) “Penguasaan hutan oleh negara tetap memperhatikan hak masyarakat hukum adat, sepanjang kenyataannya masih ada dan diakui keberadaannya, <u>hak masyarakat yang diberikan berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan</u> , serta tidak bertentangan dengan kepentingan nasional”.
No. 35/PUU-X/2012	Pasal 1 angka 6 UU Kehutanan “Hutan adat adalah hutan negara yang berada dalam wilayah masyarakat hukum adat.”	Pasal 1 angka 6 UU Kehutanan “Hutan adat adalah hutan Negara yang berada dalam wilayah masyarakat hukum adat.”

Posisi hutan adat setelah Putusan MK No.35/PUU-X/2012 telah berarti besar bagi keberadaan hutan adat. Sebelum putusan tersebut status hutan adat merupakan bagian dari hutan negara yang hak kepemilikan dan penguasaannya berada di tangan negara, tetapi pasca putusan MK No.35/PUU-X/2012 menjadikan hutan adat sebagai hutan yang menjadi milik masyarakat adat dan dikeluarkan dari hutan negara. Ilustrasi hutan negara sebelum dan sesudah putusan MK No.35/PUU-X/2012 ditampilkan pada Gambar 2.1



Gambar 1. Perubahan status hutan adat setelah Putusan Mahkamah Konstitusi No. 35/PUU-X/2012

2.1.4 Kesatuan Pemangku Hutan

Dalam Pasal 12 Undang-undang Kehutanan disebutkan bahwa perencanaan kehutanan meliputi: inventarisasi hutan, pengukuhan kawasan hutan, penatagunaan kawasan hutan, pembentukan wilayah pengelolaan hutan, dan penyusunan rencana kehutanan. Pembentukan

wilayah pengelolaan hutan dilakukan pada tingkat provinsi, kabupaten/kota serta pada tingkat unit pengelolaan. Yang dimaksud dengan unit pengelolaan adalah kesatuan pengelolaan hutan terkecil sesuai fungsi pokok dan peruntukannya, yang dapat dikelola secara efisien dan lestari, yang kemudian disebut KPH, antara lain dapat berupa kesatuan pengelolaan hutan lindung (KPHL), kesatuan pengelolaan hutan produksi (KPHP), dan kesatuan pengelolaan hutan konservasi (KPHK) (Kemenhut, 2011).

KPH berperan sebagai penyelenggara pengelolaan hutan di lapangan atau di tingkat tapak yang harus menjamin bahwa pengelolaan hutan dilakukan secara lestari sesuai dengan fungsinya. Keberadaan KPH menjadi kebutuhan Pemerintah dan Pemda sebagai “pemilik” sumberdaya hutan sesuai mandat Undang-undang, dimana hutan dikuasai negara dan harus dikelola secara lestari. Dalam prakteknya, penyelenggaraan pengelolaan hutan pada tingkat tapak oleh KPH bukan memberi izin pemanfaatan hutan melainkan melakukan pengelolaan hutan sehari-hari, termasuk mengawasi kinerja pengelolaan hutan yang dilakukan oleh pemegang izin. Dengan demikian, KPH menjadi pusat informasi mengenai kekayaan sumberdaya hutan dan menata kawasan hutan menjadi bagian yang dapat dimanfaatkan oleh berbagai izin dan/atau dikelola sendiri pemanfaatannya, melalui kegiatan yang direncanakan dan dijalankan sendiri. Apabila peran KPH dapat dilakukan dengan baik, maka KPH menjadi garis depan untuk mewujudkan harmonisasi pemanfaatan hutan oleh berbagai pihak dalam kerangka pengelolaan hutan lestari. Sesuai dengan Pasal 9 PP No. 6 Tahun 2007 jo. PP No. 3 Tahun 2008, yang dijabarkan dalam Permenhut RI No: P.6/Menhut-II/2010 Tentang Norma, Standar, Prosedur dan Kriteria Pengelolaan Hutan pada KPHL dan KPHP, secara eksplisit fungsi kerja KPH dalam penyelenggaraan pengelolaan hutan di tingkat tapak dapat dijabarkan secara operasional sebagai berikut:

1. Melaksanakan penataan hutan dan tata batas di dalam wilayah KPH
2. Menyusun rencana pengelolaan hutan di tingkat wilayah KPH, termasuk rencana pengembangan organisasi KPH
3. Melaksanakan pembinaan, monitoring dan evaluasi kinerja pengelolaan hutan yang dilaksanakan oleh pemegang izin pemanfaatan hutan dan penggunaan kawasan hutan, termasuk dalam bidang rehabilitasi dan reklamasi hutan, serta perlindungan hutan dan konservasi alam
4. Melaksanakan rehabilitasi dan reklamasi hutan
5. Melaksanakan perlindungan hutan dan konservasi alam

6. Melaksanakan pengelolaan hutan di kawasan tertentu bagi KPH yang telah menerapkan pola pengelolaan keuangan Badan Layanan Umum (BLU) atau Badan Layanan Umum Daerah (BLUD)
7. Menjabarkan kebijakan kehutanan menjadi inovasi dan operasi pengelolaan hutan
8. Menegakkan hukum kehutanan, termasuk perlindungan dan pengamanan kawasan
9. Mengembangkan investasi guna mendukung tercapainya tujuan pengelolaan hutan lestari (Kemenhut, 2011).

Dalam Peraturan Pemerintah No. 6 tahun 2007 Jo Peraturan Pemerintah No. 3 tahun 2008 tentang Tata Hutan, Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan, serta Pemanfaatan Hutan telah ditetapkan tugas pokok dan fungsi KPH. Tugas pokok dan fungsi KPH tersebut – terutama untuk KPHP dan KPHL – sebelum ada KPH sebagian dilaksanakan oleh Dinas Kehutanan Provinsi dan Kabupaten/ Kota dan sebagian diantaranya dilaksanakan oleh para pemegang izin. Dengan demikian, maka sebelum ada KPH, seluruh tugas pokok dan fungsi KPH tetap dijalankan oleh Dinas Kehutanan Provinsi dan Kabupaten/Kota. Pelaksanaan tugas pokok dan fungsi KPH tersebut yaitu pada penyelenggaraan manajemen pengelolaan hutan di tingkat tapak/lapangan, sedangkan tugas pokok dan fungsi Dinas Kehutanan yaitu penyelenggaraan pengurusan/ administrasi kehutanan (kph.dephut.go.id).

2.2 Deforestasi dan Transisi Hutan

2.2.1 Deforestasi Hutan

Deforestasi merupakan perubahan kondisi penutupan lahan dari hutan menjadi bukan hutan (termasuk perubahan untuk perkebunan, pemukiman, kawasan industri, dan lain-lain) (Kemenhut, 2013). Sementara itu, FAO (1990) dan World Bank (1990) menyatakan bahwa makna deforestasi adalah hilangnya tutupan hutan secara permanen ataupun sementara. Sedangkan pengertian deforestasi dalam konteks perundangan di Indonesia disebutkan bahwa deforestasi adalah perubahan secara permanen dari areal berhutan menjadi tidak berhutan yang diakibatkan oleh kegiatan manusia (Permenhut No. 30 Tahun 2009). Sementara itu, Saharjo (1994) menyebutkan bahwa deforestasi bukan hanya kondisi dimana hilangnya tutupan hutan saja, namun deforestasi juga menyebabkan hilangnya ciri-ciri kelengkapan hutan (*Forest attributes*) seperti hal yang menyangkut kelembatan hutan, struktur hutan dan juga komposisi spesies.

Kerusakan dan kehilangan hutan alam skala besar mulai terjadi di Indonesia sejak awal tahun 1970-an, ketika perusahaan-perusahaan pengusaha hutan mulai beroperasi. Berdasarkan data Kementerian Kehutanan (2014), pada periode 1985-1997 pengurangan luas

hutan di Indonesia adalah sebesar 22,46 juta ha atau sebesar 1,87 juta ha pertahun. Akan tetapi pada periode 1997-2000 deforestasi itu meningkat tajam menjadi 2,84 juta ha pertahun. Sumber data lain, yaitu citra SPOT Vegetation, menunjukkan angka pengurangan tutupan hutan sebesar 1,08 juta ha pertahun untuk periode 2000-2005. Data penghitungan deforestasi Indonesia periode 2003-2006 menggunakan citra Landsat 7 ETM+ menghasilkan angka deforestasi Indonesia sebesar 1,17 juta ha pertahun. Data terakhir penghitungan deforestasi Indonesia periode 2006-2009 menghasilkan angka deforestasi Indonesia sebesar 0,83 juta ha pertahun (Kemenhut, 2014)

Estimasi deforestasi FAO (1990) mengandalkan berbagai taksiran tutupan hutan pada tahun-tahun yang berbeda; perubahan tutupan hutan kemudian diekstrapolasi pada tingkat propinsi berdasarkan data kepadatan penduduk (Sutter 1989). Estimasi World Bank (1990) mengenai deforestasi mengandalkan kalkulasi bank dan survey suplai kayu. Estimasi perubahan tutupan hutan yang dapat diandalkan memerlukan diperbandingkannya gambar-gambar satelit yang berkesesuaian selama beberapa tahun (Downton 1995).

Laju deforestasi dapat diukur dengan menggunakan berbagai instrumen penginderaan jauh (*remote sensing*) yang digabungkan dengan survei lapangan. Identifikasi penutupan lahan dilakukan dengan melakukan interpretasi citra satelit. Melalui sensor yang dimilikinya, menggunakan gelombang elektromagnetik, citra satelit merekam fenomena permukaan bumi secara berkala. Perekaman ini memanfaatkan perbedaan selang spektral yang dipantulkan. Beragam citra satelit yang tersedia saat ini; optik maupun radar, dengan berbagai tingkatan resolusi spasial. Data *remote sensing* atau citra satelit diperoleh dari United States Geological Survey (USGS), dan perangkat yang digunakan adalah perangkat lunak ENVI dan ArcGIS (Suryadi, 2012).

2.2.2 Transisi Hutan

Konsep Transisi Hutan

Konsep transisi hutan, diperkenalkan oleh Mather (1992), menggambarkan sebuah kecenderungan kelebatan hutan yang menurun sebagai akibat dari kolonisasi, pembangunan, dan pertumbuhan penduduk, kemudian akan kembali meningkat. Hal ini merupakan suatu proses yang telah terjadi selama dua abad belakangan di Eropa Timur, Jepang, dan Amerika Serikat. Rudel *et al*, (2005) menjelaskan dua kekuatan di belakang proses ini. Transisi hutan dapat terjadi karena upah yang lebih tinggi, yang terkait dengan dibukanya lahan pertanian yang lebih produktif, menyebabkan ditinggalkannya lahan-lahan pertanian yang marginal,

sehingga hutan dapat tumbuh kembali. Jalur yang kedua terjadi ketika penggundulan hutan membuat kayu-kayu sangat jarang sehingga reboisasi menjadi sangat bernilai.

Menurut Rudel *et al.*, (2005), meningkatnya kembali kelembatan hutan telah dicatat terjadi di Bangladesh, Cina, Kosta Rika, Kuba, Republik Dominika, Gambia, Republik Korea, Semenanjung Malaysia, Maroko, Puerto Rico, dan Rwanda. India dan Vietnam juga mungkin sedang mengalami transisi hutan. Pertumbuhan penduduk, urbanisasi dan industrialisasi berkontribusi besar terhadap penurunan luas hutan di beberapa daerah dan sebaliknya penambahan luas hutan di beberapa kawasan lain membentuk pola umum perubahan luas tutupan hutan seiring dengan pembangunan ekonomi (Mather, 1992; dalam Dwiprabowo dkk., 2014).

Kurva lingkungan Kuznets menghipotesiskan suatu bentuk non-linear, U terbalik yang menggambarkan hubungan pembangunan ekonomi dan degradasi lingkungan dimana degradasi pada awalnya naik, kemudian menurun sejalan dengan meningkatnya tingkat pembangunan ekonomi. Pada bentuk lain dimana indikator lingkungan diwakili oleh luas hutan, pola transisi terjadi berkaitan dengan pembangunan sosial ekonomi, dimana pembangunan ekonomi cenderung menyebabkan penurunan luas hutan. Dengan semakin majunya pembangunan, penurunan luas hutan ini dapat dihentikan bahkan luas tutupan hutan dapat bertambah kembali. Titik balik pada transisi ini terjadi pada saat laju tingkat reforestasi lebih tinggi dibandingkan dengan laju deforestasi (Mather, 1992; Rudel *et al.*, 2005; Dwiprabowo dkk., 2014).

Sebagai negara berkembang yang kaya dengan sumberdaya hutan, Indonesia mempunyai modal pembangunan yang sangat besar, namun seiring dengan proses dan tuntutan pembangunan ekonomi, beberapa kebijakan pembangunan perlu dan harus dilakukan melalui perubahan penggunaan lahan. Oleh sebab itu, transisi hutan atau *forest transition* terjadi pada saat pembangunan sosial ekonomi menggiring pola pengelolaan hutan dari deforestasi ke reforestasi. Dalam tiga dekade terakhir, pola perubahan tutupan hutan di Indonesia sangat terkait dengan laju pertumbuhan pembangunan sosial dan ekonomi, semakin tinggi laju pertumbuhan sosial ekonomi akan mendorong penurunan tutupan hutan. Meskipun demikian di sejumlah wilayah, justru dengan semakin tingginya laju pertumbuhan pembangunan ekonomi cenderung mengurangi laju kehilangan tutupan hutan akibat deforestasi dan bahkan bisa meningkatkan tutupan hutan (Yackulic *et al.*, 2011).

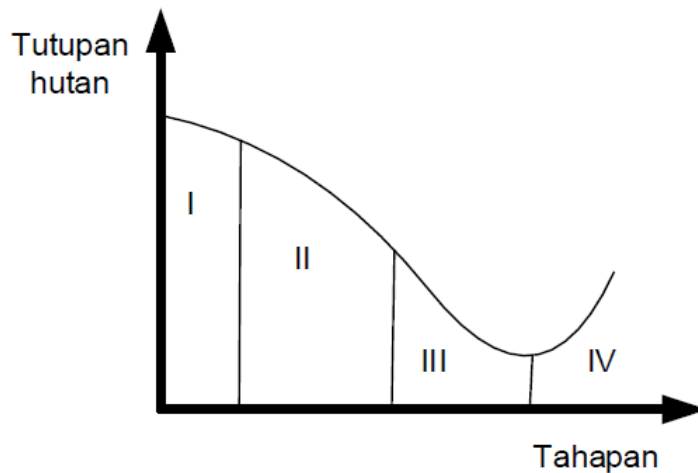
Sejalan dengan proses pembangunan, perubahan tutupan hutan menunjukkan suatu proses transisi yang menggambarkan dinamika perubahan tutupan hutan dalam jangka panjang. Berbagai literatur terkait dengan teori transisi hutan menggunakan pendekatan

spasial pada satu titik waktu tertentu (*cross section approach*). Sementara itu proses transisi hutan juga sangat tergantung pada waktu (Rudel *et al.*, 2010). Bagaimanapun juga pola perubahan tutupan hutan sangat beragam antar daerah terkait dengan perubahan/dinamika kebijakan lokal atau terkait dengan perubahan nilai lahan. Dinamika sosial ekonomi sebagaimana yang telah diuraikan perlu menjadi dasar di dalam penyusunan kebijakan terkait dengan pencegahan deforestasi dan degradasi hutan, di samping tujuan pengelolaan sumberdaya hutan di lokasi yang bersangkutan. Pencegahan penurunan tutupan hutan dapat dilakukan melalui kebijakan politik dan penyediaan insentif yang layak (Angelsen & Rudel, 2013).

Teori transisi hutan difokuskan pada pemahaman terkait dengan faktor-faktor yang mendorong terjadinya transisi tersebut. Secara teori, peningkatan tutupan hutan dipengaruhi oleh faktor-faktor sosial, ekonomi dan biofisik seperti pembangunan industri, peningkatan efisiensi pertanian, perdagangan internasional, urbanisasi, perubahan sumber energi dan pembangunan ekonomi secara keseluruhan. Dengan semakin majunya pembangunan, penurunan luas hutan ini dapat dihentikan bahkan luas tutupan hutan dapat bertambah kembali. Titik balik pada transisi ini terjadi pada saat laju tingkat reforestasi lebih tinggi dibandingkan dengan laju deforestasi (Mather, 1992; Dwiprabowo dkk., 2014).

Dinamika transisi hutan dan faktor pendorong

Untuk mempelajari perubahan tutupan hutan di Indonesia, harus dilakukan berdasarkan identifikasi faktor penyebab dan dinamika transisi hutan. Dari berbagai literatur disarankan untuk melakukan analisis hubungan kausalitas antara kondisi sosial ekonomi dengan sumberdaya hutan. Secara umum faktor-faktor digunakan adalah seperti pembangunan ekonomi, kondisi demografi, kelembagaan, dan faktor geografis (Zhang, 2000) yang diduga berpengaruh terhadap sumberdaya hutan.



Gambar 2. **Kurva forest transition (Robertsen, 2011)**

Dalam hipotesis transisi hutan (Gambar 2.2) terdapat pola umum dalam perubahan tutupan hutan yang terdiri dari 4 tahap proses transisi hutan (Mather, 1992; dalam Dwiprabowo dkk., 2014) tersebut, yaitu:

Tahap 1 (*core forest*). Sumberdaya hutan yang belum terganggu dengan stok hutan yang sangat banyak, dicirikan oleh laju deforestasi yang rendah. Pemanfaatan sumberdaya hutan cenderung belum mempertimbangkan konsekuensi di masa yang akan datang, tetapi pada tahap ini juga dimungkinkan adanya pembatasan untuk produksi yang komersial melalui perlindungan. Seiring dengan perubahan waktu, perbaikan infrastruktur dan pembangunan ekonomi akan berpengaruh terhadap aksesibilitas terhadap sumberdaya hutan.

Pembangunan infrastruktur seperti jalan baru atau perbaikan kualitas jalan akan membuka akses masyarakat untuk migrasi ataupun pasar yang mendorong terjadinya proses deforestasi. Hal ini sesuai dengan model von Thünen, dimana nilai sewa lahan ditentukan oleh jarak ke pusat bisnis atau pemerintahan. Pada saat jarak tersebut menurun melalui perbaikan akses, nilai lahan pertanian akan meningkat dan nilai lahan hutan akan menurun dan mendorong konversi hutan.

Tahap 2 (*frontier forests*). Tahap ini ditandai dengan laju eksploitasi hutan dan deforestasi yang cepat sehingga mengarah pada kelangkaan sumberdaya hutan. Kecenderungan untuk membuka hutan terus berlangsung sampai dengan luas tutupan hutan mencapai titik terendah, dan sumberdaya hutan sudah sangat terbatas dan dikeluarkannya kebijakan-kebijakan yang mendorong kegiatan reforestasi. Kondisi ini akan memberikan dampak yang lebih besar, seperti pertumbuhan ekonomi dan pertumbuhan penduduk. Kedua

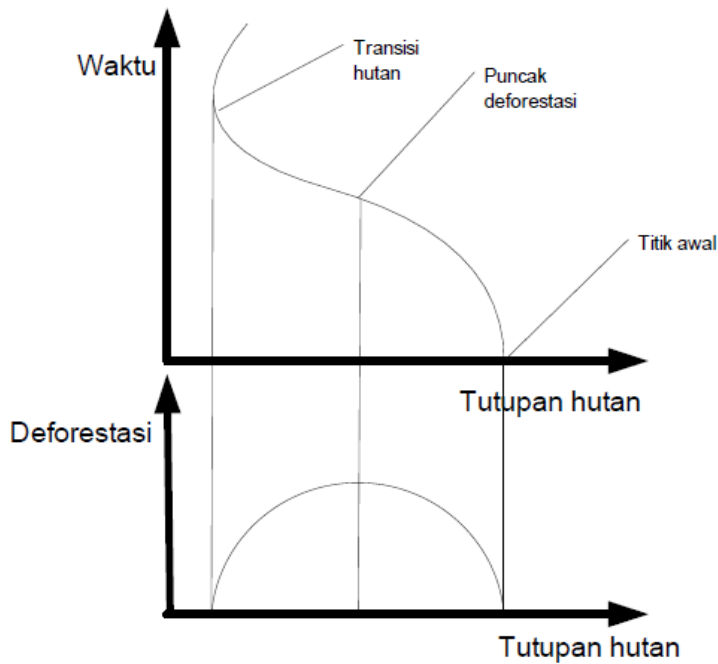
faktor tersebut akan meningkatkan kegiatan ekonomi dan pada akhirnya akan menekan pada sumberdaya hutan yang sudah langka.

Tahap 3 (*forest-agricultural mosaics*). Dalam tahap ini laju deforestasi mengalami pelambatan dan tutupan hutan menuju stabilisasi luasan. Hal ini dimungkinkan karena masyarakat telah menyadari bahwa sumberdaya hutan sudah terbatas dan didukung oleh kebijakan reforestasi yang menjamin pengelolaan yang optimal, baik secara ekonomi maupun sosial dan lingkungan. *Forest transition* dapat terjadi karena adanya penyesuaian teknologi pertanian (intensifikasi) dan hanya difokuskan pada lahan-lahan yang subur saja. Pada tahap 2 dan 3 ini ditandai dengan adanya penetapan kebijakan untuk mengendalikan tingkat deforestasi, perbaikan sistem tenurial, dan penetapan kawasan lindung yang mendorong penurunan tingkat deforestasi. Pada tahap ini kekuatan politik dan sosial ekonomi akan membatasi peningkatan laju deforestasi dan mengarah pada kondisi stabilisasi tutupan hutan.

Tahap 4, merupakan tahapan dimana kebijakan reforestasi sudah diimplementasikan seperti penanaman pohon dan penerapan pengelolaan sumberdaya hutan lestari. Pada tahap ini kegiatan penanaman dan perbaikan teknologi pertanian merupakan cara yang efektif untuk membalikkan tren deforestasi. Peningkatan kegiatan-kegiatan penanaman atau larangan penebangan merupakan alternatif untuk mempercepat terjadinya pemulihan lahan hutan.

Pengaruh tutupan hutan terhadap transisi hutan

Seperti telah diuraikan bahwa tingkat deforestasi sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Dalam teori transisi hutan disimpulkan bahwa terjadinya deforestasi akan semakin tinggi jika potensi sumberdaya hutan yang ada masih tinggi dan sebagian tutupan hutan akan direstorasi. Salah satu cara untuk mempelajari proses transisi adalah dengan mengukur pengaruh tutupan hutan terhadap deforestasi dengan hipotesis bahwa semakin tinggi tutupan hutan semakin tinggi laju deforestasi.



Gambar 3. Hubungan deforestasi dan tutupan hutan

Gambar 2.3 menunjukkan proses transisi hutan yang menggambarkan hubungan antara tutupan hutan dengan laju deforestasi dengan asumsi bahwa semua faktor sosial dan ekonomi tidak berubah. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa lokasi dengan laju deforestasi yang rendah akan mempunyai tutupan hutan yang tinggi (Tahap I). Pada saat tutupan hutan berkurang, diperkirakan tahapan transisi akan bergeser ke kanan dengan tingkat deforestasi yang meningkat (lihat Gambar 2.2). Hubungan antara deforestasi dan tutupan hutan digambarkan pada Gambar 2.3. Panel bawah pada gambar tersebut menunjukkan hubungan antara tutupan hutan dan tingkat deforestasi, sementara panel atas menggambarkan proses transisi hutan berdasarkan waktu. Pada saat tutupan hutan masih luas dengan tingkat deforestasi yang rendah. Kemudian bergerak ke kiri, dimana laju deforestasi yang meningkat dan tutupan hutan semakin berkurang. Bergerak terus ke kiri sampai mencapai titik puncak deforestasi maksimum kemudian terus bergerak ke kiri dengan tingkat deforestasi yang semakin menurun sampai mencapai tingkat yang sama dengan nol. Apabila terus bergerak ke kiri, maka akan terjadi deforestasi negatif atau terjadi titik balik sehingga terjadi transisi hutan.

2.3 Social Network

2.3.1 Social Network Theory

A social network is a relational connection between individuals, including any relationships related to the exchange of information such as those among friends or colleagues (Chang, 2015). Social network data are usually defined on a given number of nodes, their relational ties among each other, and information in regards to various measurements or attributes for the nodes. Network ties may form based on the interdependent nature of human social networks, that is, the presence of network ties may be dependent on the existence of other network ties (Frank and Strauss, 1986; Pattison and Robins, 2002, 2004; Snijder, 2011).

Simmel (1950) was the first researcher to use social network theory to conduct research indicating that analyzing interactions in a social network is easier than analyzing individuals. Moreno (1934) used sociometry to investigate runaway students from a girl's school in New York, discovering that the reasons for this behavior stem from social networks rather than individual motives. Bavelas (1948) uses math models to present concepts of centrality based on social network theory. Most studies have assumed that each member (e.g., an individual, a group or an organization) is interdependent (Brass, 1995; Ehrlich and Carboni, 2005). Brass (1995) and Kilduff and Tsai (2003) claimed that a social network can be represented by a set of nodes and ties/linkages, which present the relationships among nodes. Haythornthwaite (1996) considered social networks as the generated potential social value via relationships resulting from ties/linkages among actors. Ehrlich and Carboni (2005) specified a social networks as a social structure among actors, maintained via relationships that are produced by ties/linkages.

This research concurs with previous researchers in that the significance of interaction and communication among actors and considers relationships to be the foundation for the preconstruction of social networks. This research uses three elements of social networks found in previous studies: actors, ties/linkages, and relationships. The actor is the basic element of a social network. In diagrams of social networks, each node represents an actor. Ties/linkages are the connections among actors. Actors are interdependent and rely on the ties/linkages in the social network. In social network theory, ties/linkages have intensity and direction. For instance, strong ties can enhance social support among actors and improve the maintenance between them (Ehrlich and Carboni, 2005). Relationships are the situations associated with the ties/linkages between two actors. Brass (1995) separated relationships according to similarity (e.g., gender), social relationships (e.g., relatives or friends),

interaction (e.g., communication or advice), and flow (e.g., exchange of information or resources)

Krackhardt and Hanson (2000) indicated that the application of social network theory in organizations can improve management efficiency. Cross and Prusak (2002) verified the significance of key individuals in the organization based on social network theory. Ziegler and Lausen (2005) also proposed a propagation model for trust and distrust in social networks. This research utilizes the concept of social network theory to analyze the pre-construction of social networks to discover problems in advance and provide solutions proactively.

2.3.2 Social network analysis

Social network analysis (SNA) combines sociology, anthropology, statistics, and psychology (van Duijn and Vermunt, 2006). Serrat (2009) defined social network analysis as a method to analyze relationships among nodes. SNA provides a comprehensive and systematic approach to help researchers solve problems in social networks (McGloin and Kirk, 2010). The goal of SNA is to use visualized graph and math models to understand ties/linkages and relationships among nodes (van Duijn and Vermunt, 2006; Jamali and Abolhassani, 2006). Hanneman and Riddle (2005) proposed the use of graphs and matrices as the tools of SNA to analyze social networks. This approach is referred to as the formal method, and has three distinct advantages. First, graphs and matrices can present entire social networks in a simple manner. Second, SNA can be assisted by computers. Third, relationships in social network are clearly revealed using SNA.

Centrality and density are popular indicators to measure the outcome of SNA (Ehrlich and Carboni, 2005). The degree of centrality indicates the number of linkages between two nodes. Centrality is the indicator of the degree of power in the social network. Freeman (1979) separated centrality into three categories: degree centrality, betweenness centrality, and closeness centrality. Degree centrality is defined as the number of linkages associated with an actor as an indication of the degree of contact. Betweenness centrality is defined as the importance between two actors which indicates the ability to deliver information/resource and control the network. Closeness centrality is defined as the length of the linkage between two actors indicating the speed with which information/resource is exchanged on the network.

2.4 Pluralisme Hukum Sumberdaya Alam dan Konflik Tenurial

2.4.1 Pluralisme Hukum

Pluralisme hukum secara umum didefinisikan sebagai suatu situasi di mana dua atau lebih sistem hukum bekerja secara berdampingan dalam suatu bidang kehidupan sosial yang sama, atau untuk menjelaskan keberadaan dua atau lebih sistem pengendalian sosial dalam satu bidang kehidupan sosial (Griffiths, 1986), atau menerangkan suatu situasi di mana dua atau lebih sistem hukum berinteraksi dalam satu kehidupan sosial (Hooker, 1975), atau suatu kondisi di mana lebih dari satu sistem hukum atau institusi bekerja secara berdampingan dalam aktivitas-aktivitas dan hubungan-hubungan dalam satu kelompok masyarakat (von Benda-Beckmann, 1989).

Konsep pluralisme hukum yang dikemukakan Griffiths di atas pada dasarnya dimaksudkan untuk menonjolkan keberadaan dan interaksi sistem-sistem hukum dalam suatu masyarakat, antara hukum negara (*state law*) dengan sistem hukum rakyat (*folk law*) dan sistem hukum agama (*religious law*) dalam suatu komunitas masyarakat. Dalam kaitan ini Tamanaha (1992) dalam Nurjaya (2004) memberi komentar kritis terhadap konsep pluralisme dari Griffiths yang cenderung terfokus pada penekanan dikotomi keberadaan hukum negara dengan sistem-sistem hukum yang lain, seperti berikut :

1. Konsep pluralisme hukum dari Griffiths pada dasarnya dibedakan menjadi dua macam, yaitu pluralisme yang kuat (*strong legal pluralism*) dan pluralisme yang lemah (*weak legal pluralism*). Pluralisme yang lemah merupakan bentuk lain dari sentralisme hukum (*legal centralism*), karena walaupun dalam kenyataannya hukum negara (*statelaw*) mengakui adanya sistem-sistem hukum yang lain, tetapi hukum negara tetap dipandang sebagai *superior*, dan sementara itu sistem-sistem hukum yang lain bersifat *inferior* dalam hirarki sistem hukum negara. Contoh yang memperlihatkan pluralisme hukum yang lemah (*weak legal pluralism*) adalah konsep pluralisme hukum dalam konteks interaksi sistem hukum pemerintah kolonial dengan sistem hukum rakyat (*folk law*) dan hukum agama (*religious law*) yang berlangsung di negara-negara jajahan seperti dideskripsikan oleh Hooker (1975).
2. Sedangkan, pluralisme hukum yang kuat mengacu pada fakta adanya kemajemukan tatanan hukum dalam semua kelompok masyarakat yang dipandang sama kedudukannya, sehingga tidak terdapat hirarkhi yang menunjukkan sistem hukum yang satu lebih dominan dari sistem hukum yang lain. Untuk ini, teori *Living Law* dari Eugene Ehrlich yang menyatakan dalam setiap masyarakat terdapat aturan-aturan hukum yang hidup (*living law*) dari tatanan normatif (Sinha, 1993; Cotterrell, 1995; dalam Nurjaya, 2004),

yang biasanya dikontraskan atau dipertentangkan dengan sistem hukum negara termasuk dalam kategori pluralisme hukum yang kuat (*strong legal pluralism*).

- 3 Selain itu, yang dimasukkan kategori pluralisme hukum yang kuat adalah teori *Semi-autonomous social field* yang diintroduksi Moore (1978) dalam Nurjaya (2004), mengenai kapasitaskelompok-kelompok sosial (*social field*) dalam menciptakan mekanisme-mekanisempengaturan sendiri (*self-regulation*) dengan disertai kekuatan-kekuatan pemaksa pentaatannya. Karena itu, Griffiths kemudian mengadopsi pengertian pluralism hukum dari Moore:

“Legal pluralism refers to the normative heterogeneity attendant upon the fact that social action always take place in a context of multiple, overlapping "semi-autonomous social field".

Hukum Negara dan Hukum Adat

Konsep mengenai pluralisme hukum (*legal pluralism*) secara umum dipertentangkan dengan ideologi sentralisme hukum (*legal centralism*). Ideologi sentralisme hukum diartikan sebagai suatu ideologi yang menghendaki pemberlakuan hukum negara (*state law*) sebagai satu-satunya hukum bagi semua warga masyarakat, dengan mengabaikan keberadaan sistem-sistem hukum yang lain, seperti hukum agama (*religious law*), hukum kebiasaan (*customary law*), dan juga semua bentuk mekanisme pengaturan lokal (*inner-order mechanism*) yang secara empiris hidup dan berkembang dalam kehidupan masyarakat. Dalam konteks ini, Griffiths (1986) menegaskan :

“The ideology of legal centralism, law is and should be the law of the state, uniform for all persons, exclusive of all other law, and administered by a single set of state institutions. To the extent that other, lesser normative orderings, such as the church, the family, the voluntary association and the economic organization exist, they ought to be and in fact are hierarchically subordinate to the law and institutions of the state”

Jadi, secara jelas ideologi sentralisme hukum cenderung mengabaikan kemajemukan sosial dan budaya dalam masyarakat, termasuk di dalamnya norma-norma hukum lokal yang secara nyata dianut dan dipatuhi warga dalam kehidupan bermasyarakat, dan bahkan sering lebih ditaati dari pada hukum yang diciptakan dan diberlakukan oleh negara (*state law*). Karena itu, pemberlakuan sentralisme hukum dalam suatu komunitas masyarakat yang memiliki kemajemukan sosial dan budaya hanya merupakan sebuah kemustahilan. Dengan meminjam kata-kata dari Griffiths (1986) dinyatakan :

“Legal pluralism is the fact. Legal centralism is a myth, an ideal, a claim, an illusion. Legal pluralism is the name of a social state of affairs and it is a characteristic which can be predicted of a social group”.

2.4.2 Hak Tenurial dalam Pluralisme Hukum

Tenurial merujuk pada kandungan atau hakikat dari hak dan jaminan atas hak. Ini berarti hak dari sudut pandang yang berbeda, yaitu terhadap hak yang tumpang tindih (sewaktu dua orang atau lebih mengaku berhak atas sumber daya yang sama) dan terkadang juga konflik. Memahami hak memerlukan pemahaman tentang sejarah dan hubungan kekuasaan. Tenurial dan akses merupakan persoalan yang luar biasa rumit, dan salah satu tantangan penelitian terbesar adalah menentukan cara untuk menyederhanakan kerumitan ini sehingga memudahkan pengumpulan dan penelaahan data, tetapi tidak terlalu jauh beranjak dari rumitnya realitas demi validitas suatu telaah (Larson, 2012).

Hak tenurial terhadap sumber daya alam merujuk pada hubungan sosial dan lembaga yang mengatur akses dan tata guna lahan dan sumber daya (von Benda Beckman *et al.*, 2006). Oleh karena itu, tenurial lahan hutan berkenaan dengan siapa yang memiliki lahan hutan, dan siapa yang memanfaatkan, mengelola, dan memutuskan perihal sumber daya hutan. Tenurial lahan hutan menentukan siapa yang diizinkan untuk menggunakan sumber daya apa, dengan cara bagaimana, selama berapa lama, dan dengan syarat apa, serta siapa yang berhak mengalihkan hak kepada pihak lain dan bagaimana caranya. Hak-hak yang berbeda dapat saja dimiliki bersama atau dibagi berdasarkan beberapa cara dan diantara para pemangku kepentingan, sebagai kewajiban dan tanggung jawab yang terkait dengan hak.

Kaitan antara tenurial dengan hutan dan penghidupan cukup nyata. Walaupun tidak ada keterkaitan sederhana antara hakikat atau pun jaminan hak tenurial dan keluaran, lembaga tenurial jelas penting. Misalnya:

- Partisipasi masyarakat setempat yang lebih besar dalam lembaga tata kelola sumber daya, misalnya memiliki otonomi untuk membuat aturan setempat, menunjukkan ke arah hasil yang lebih baik bagi keanekaragaman hayati dan penghidupan (Ostrom dan Nagendra 2006).
- Tidak terjaminnya tenurial telah dikaitkan dengan terjadinya deforestasi dan degradasi hutan (Chomitz dkk. 2007).
- Terjaminnya akses dapat meningkatkan ketahanan pangan bagi masyarakat miskin (Place 2009).

- Tenurial adalah kunci bagi skema kompensasi dan pembagian manfaat.
- Pasar karbon menciptakan komoditas baru dan arena baru untuk kompetisi.
- Konsesi yang tumpang tindih dengan hutan ulayat dan bentuk-bentuk lain persaingan sumber daya dapat menyebabkan kerentanan dan deforestasi.

Hakikat hak tenurial diakui dalam dua bentuk, yaitu secara *de jure* dan *de facto*. Hak menurut undang-undang atau *de jure* berkenaan dengan seperangkat aturan yang dibuat dan dilindungi oleh negara (misalnya, bukti kepemilikan yang terdaftar, kontrak konsesi, peraturan perundang-undangan tentang kehutanan). Hak *de facto* merupakan pola interaksi yang ditetapkan di luar lingkup hukum formal. Ini mencakup *hak ulayat*, seperangkat aturan dan peraturan masyarakat yang diwarisi dari nenek moyang dan diterima, ditafsirkan ulang, dan ditegakkan oleh masyarakat, dan yang mungkin diakui atau tidak oleh Negara (Larson, 2012).

Klaim atas tanah ulayat mungkin bertentangan dengan validitasnya meski kategori publik-pribadi secara umum ditetapkan oleh undang-undang. Secara khusus, banyak kelompok tradisional berpendapat bahwa hak ulayat mereka memiliki legitimasi lebih besar daripada klaim legal negara dengan alasan, antara lain, bahwa mereka ada lebih dahulu daripada negara. Di Nikaragua misalnya, pemimpin masyarakat adat menolak bukti kepemilikan tanah yang mereka terima pertama kalinya karena di dalamnya tertulis semacam pengertian yang menegaskan kewenangan negara dalam pemberian hibah tersebut (Larson, 2008). Masyarakat adat yang lebih terpencil di Indonesia maupun di tempat lain telah lama menikmati hak swakelola mereka secara adat tanpa campur tangan negara (Colfer dan Pfund, 2011).

2.4.3 Konflik Tenurial

Definisi Konflik

Pruitt dan Rubin (2004) mengatakan bahwa konflik merupakan persepsi mengenai perbedaan kepentingan (*perceived divergence of interest*), atau suatu kepercayaan bahwa aspirasi pihak-pihak yang berkonflik tidak dapat dicapai secara simultan. Sedangkan menurut Fisher dkk (2001) yang mengatakan bahwa konflik adalah hubungan antara dua pihak atau lebih (individu atau kelompok) yang memiliki, atau yang merasa memiliki sasaran-sasaran yang tidak sejalan.

Kemudian, Broom dan Selznick (1973) dalam Karlinda (2015), menyebutkan bahwa konflik terjadi ketika kelompok-kelompok tidak hanya bersaing untuk tujuan langka yang sama tetapi berusaha untuk melukai atau bahkan menghancurkan satu sama lain. Menurut Coser (1964) dalam Kinseng (2013), konflik sosial berarti perjuangan atas nilai-nilai dan klaim status langka, kekuasaan dan sumber daya di mana tujuan dari pendukung adalah untuk menetralkan, melukai atau menghilangkan saingan mereka. Konflik adalah relasi sosial antar aktor sosial yang ditandai oleh pertentangan atau perselisihan dan kemarahan, baik dinyatakan secara terbuka ataupun tidak, dalam rangka mencapai keinginan atau tujuan masing-masing (Kinseng 2013). Selanjutnya menurut Kinseng (2013), jika pertentangan atau perselisihan dan kemarahan itu terbuka maka merupakan suatu konflik terbuka, sementara jika pertentangan atau perselisihan dan kemarahan itu bersifat tersembunyi atau tertutup maka masuk dalam kategori konflik laten.

Masyarakat Sekitar Hutan

Berdasarkan SK Menteri Kehutanan No.691/Kpts-II/1991 yang dimaksud dengan masyarakat di dalam dan di sekitar hutan adalah kelompok-kelompok masyarakat baik yang berada di dalam hutan maupun di pedesaan sekitar hutan. Hotte (2001) menyatakan bahwa hak yang dimiliki oleh masyarakat sekitar hutan memerlukan pengakuan oleh orang lain. Merealisasikan pengakuan hak tersebut dapat menimbulkan benturan-benturan yang apabila terdapat rasa tidak adil akan menjadi pemicu bagi timbulnya konflik.

Konflik dengan masyarakat sekitar hutan dapat terjadi karena selama ini pembangunan kehutanan belum memperhatikan kondisi sosial ekonomi masyarakat. Ketertinggalan dari segi ekonomi menyebabkan timbulnya sikap resistensi dari masyarakat terhadap pihak luar yang mengelola hutan. Sikap inilah yang merupakan potensi laten terjadinya konflik dalam pengelolaan sumber daya hutan (Nugraha 1999). Oleh karena itu, Nugraha (1999) menyatakan bahwa masyarakat di dalam dan sekitar hutan harus lebih diperhatikan dalam pembangunan sektor kehutanan (dalam pengelolaan atau perusahaan hutan) karena mereka adalah bagian atau unsur dari ekosistem hutan yang saling tergantung. Lebih lanjut, Nugraha (1999) menyatakan bahwa dampak positif pembangunan kehutanan bagi masyarakat di daerah (masyarakat pedesaan sekitar hutan) masih sangat kecil karena belum menggunakan cara-cara yang tepat, seperti ketika dalam kegiatan masyarakat belum terkait secara kuat atau terlibat langsung dengan kegiatan kehutanan itu sendiri.

Konflik Sumber Daya Alam

Konflik dalam pengelolaan sumber daya alam dapat disebabkan oleh keterbatasan sumber daya alam dan keberadaan akan kebutuhan yang selalu meningkat, fungsi dan manfaat sumber daya alam. Bertambahnya jumlah penduduk memunculkan berbagai kepentingan yang berbeda atas sumber daya yang sama sehingga berakibat pada munculnya konflik-konflik antar berbagai unsur masyarakat (Fuad dan Maskanah, 2000). Selain itu, diungkapkan juga bahwa sumber daya alam yang terbatas sangat rentan terhadap datangnya perubahan, baik perubahan kondisi sosial, budaya, lingkungan hidup, ekonomi, hukum, dan politik menciptakan kepentingan-kepentingan dan kebutuhan-kebutuhan baru terhadap sumber daya hutan. Pada akhirnya, apabila faktor-faktor tersebut mengalami ketidaksesuaian maka akan terdapat suatu potensi konflik.

Konflik terjadi ketika terdapat ketimpangan untuk melakukan akses dan kontrol terhadap sumber daya. Pihak yang berkuasa dan memiliki wewenang formal untuk menetapkan kebijakan umum, biasanya lebih memiliki peluang untuk menguasai akses dan melakukan kontrol sepihak terhadap pihak lain. Di sisi lain, persoalan geografis dan faktor sejarah atau waktu seringkali dijadikan alasan untuk memusatkan kekuasaan serta pengambilan keputusan yang hanya menguntungkan pada satu pihak tertentu (Wirajardjo, 2001).

Dinamika Konflik

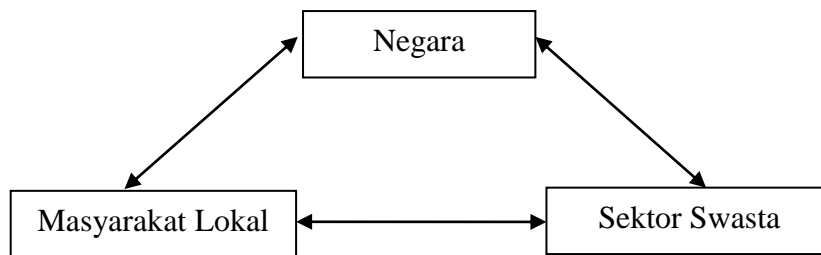
Menurut Oberschall (1978) seperti dikutip Fisher *et al.* (2001) dinamika konflik merupakan proses interaksi antara kelompok yang berkonflik, bentuk konflik, jangkauan konflik dan lamanya, eskalasi dan de-eskalasi, regulasi konflik dan resolusi, dampak dari konflik yang terjadi terhadap kelompok yang sedang bersaing dan masyarakat yang lebih besar.

Fisher *et al.* (2001) konflik berubah tiap saat melalui tahap aktivitas, intensitas, ketegangan, dan kekerasan yang berbeda. Analisis dasar dari lima tahap konflik, yaitu:

1. *Pra-konflik.* Periode ini adalah awal mula terdapatnya ketidaksesuaian antara dua pihak atau lebih yang kemudian menimbulkan konflik. Konflik tersembunyi dari pandangan umum, meskipun satu pihak atau lebih mungkin mengetahui potensi terjadinya konfrontasi.
2. *Konfrontasi.* Pada tahap ini konfrontasi semakin terbuka. Jika hanya satu pihak yang merasa terdapat masalah, mungkin para pendukungnya mulai melakukan aksi demonstrasi atau perilaku konfrontatif lainnya. Kadang pertikaian atau kekerasan pada tingkat rendah lainnya terjadi di antara kedua pihak. Hubungan di antara kedua belah pihak menjadi sangat tegang, mengarah pada polarisasi di antara masing-masing pendukung.
3. *Krisis.* Tahap ini merupakan puncak konflik, ketika ketegangan dan kekerasan terjadi paling hebat. Komunikasi normal diantara kedua pihak kemungkinan putus. Pertanyaan-pertanyaan umum cenderung menuduh dan menentang pihak-pihak lainnya.
4. *Akibat.* Suatu krisis pasti menimbulkan akibat. Satu pihak mungkin menaklukkan pihak lain atau berdamai. Kedua pihak mungkin setuju bernegosiasi, dengan atau tanpa bantuan perantara. Apapun keadaannya, tingkat ketegangan, konfrontasi, dan kekerasan pada tahap ini agak menurun, dengan kemungkinan adanya penyelesaian.
5. *Pasca konflik.* Tahapan terakhir, ketika situasi diselesaikan dengan cara mengakhiri segala konfrontasi kekerasan, ketegangan berkurang, dan hubungan mengarah ke lebih normal diantara kedua pihak. Namun, jika isu-isu dan masalah-masalah yang timbul karena sasaran mereka yang saling bertentangan tidak diatasi dengan baik, tahap ini sering kembali lagi menjadi situasi konflik.

Aktor-aktor dalam Konflik

Bebbington (1997) menyatakan bahwa konflik sosial dapat berlangsung pada aras antar ruang kekuasaan. Terdapat tiga ruang kekuasaan yang dikenal dalam sebuah sistem sosial kemasyarakatan, yaitu: ruang kekuasaan negara, masyarakat sipil atau kolektivitas sosial, dan sektor swasta. Konflik sosial dapat berlangsung di dalam setiap ruangan ataupun melibatkan agensi atau struktur antar-ruangan kekuasaan seperti:



Gambar 4. Pihak yang terlibat konflik

Dharmawan (2006), konflik sosial antar pemangku kekuasaan dapat berlangsung dalam tiga bentuk, yaitu:

1. Warga masyarakat sipil atau kolektivitas sosial berhadapan melawan negara dan sebaliknya. Konflik sosial ini dapat terjadi dalam bentuk protes warga masyarakat atas kebijakan publik yang diambil oleh negara atau pemerintah yang dianggap tidak adil dan merugikan masyarakat secara umum.
2. Konflik sosial yang berlangsung antara warga masyarakat atau kolektivitas sosial berhadapan-melawan swasta dan sebaliknya.
3. Konflik sosial yang berlangsung antara swasta berhadapan melawan negara dan sebaliknya. Berbagai tindakan yang diambil oleh pemerintah atau negara dalam mengawal jalannya sebuah kebijakan, biasanya memakan biaya sosial yang tidak terelakkan berupa konflik tipe ini.

Secara umum, pihak yang berkonflik dapat berlangsung antar pemangku kekuasaan, yaitu negara, masyarakat sipil atau kolektivitas, dan sektor swasta. Namun dalam penelitian ini tidak melibatkan sektor swasta. Hubungan antar pihak ini dapat meliputi hubungan konflik maupun kolaborasi atau kerjasama (Kinseng, 2013).

Bentuk Reaksi Masyarakat

Tipe dan bentuk reaksi yang dimunculkan masyarakat dalam menyikapi suatu konflik yang terjadi, secara umum dapat diklasifikasikan menjadi 6 variasi tipe/bentuk reaksi (Dharmawan, 2006) sebagai berikut:

1. Gerakan sosial damai, berupa aksi penentangan dalam bentuk aksi kolektif, mogok kerja, mogok makan, dan aksi diam. Ketika aksi tersebut tidak menemukan resolusi yang memuaskan maka dapat memunculkan aksi yang membuat gangguan umum dalam bentuk demonstrasi atau huru-hura.
2. Demonstrasi atau protes bersama adalah kegiatan yang mengekspresikan atau ketidaksepahaman yang ditunjukkan oleh suatu kelompok atas isu tertentu. Derajat tekanan konflik kurang lebih sama dengan pemogokan. Aksi kolektif seperti ini biasanya diambil sebagai protes reaksioner yang dilakukan secara berkelompok ataupun massal atas ketidaksepahaman yang ditunjukkan oleh suatu pihak tertentu kepada pihak berseberangan atau suatu masalah tertentu. Hal ini Biasanya bersifat lokal dan sporadik.
3. Kerusuhan dan huru-hara (*riots*) adalah peningkatan derajat keberingasan (*degree of violence*) dari sekedar demonstrasi. Kerusuhan berlangsung sebagai reaksi massal atau keresahan umum. Oleh karena disertai dengan histeria missal maka huru-hara seringkali tidak dapat dikendalikan dengan mudah tanpa memakan korban luka, bahkan kematian.
4. Pemberontakan (*rebellion*) adalah konflik sosial yang berkepanjangan dan biasanya digagas dan direncanakan lebih konstruktif dan terorganisasikan dengan baik. Pemberontakan dapat mengenai perjuangan atas suatu kedaulatan atau mempertahankan kawasan termasuk eksistensi ideologi tertentu. Pemberontakan tidak harus berlangsung secara manifest, melainkan dapat diawali secara laten.
5. Aksi radikalisme-revolusioner adalah gerakan penentangan yang menginginkan perubahan sosial secara cepat atas suatu keadaan tertentu.
6. Perang adalah bentuk konflik antar negara yang sangat tidak dikehendaki oleh masyarakat dunia karena dampaknya sangat luas terhadap manusia.

Pengelolaan Konflik

Menurut Condcliffe (1991), konflik dapat dikelola melalui tiga dasar pengelolaan, yaitu: (1) langsung antar pihak yang bersengketa (*one-to-one*), ketika masing-masing pihak yang bersengketa bertindak untuk menyelesaikannya sendiri; (2) mewakili kepada pihak lain

(*representational*), ketika pihak-pihak yang bersengketa diwakili pihak lain seperti pengacara, teman kolega, dan asosiasi resmi; dan (3) menggunakan pihak ketiga berdasarkan inisiatif mereka sendiri atau atas permintaan kedua belah pihak yang bersengketa atau karena hak yang dimilikinya.

Condliffe (1991) mengajukan delapan prosedur umum dalam rangka penyelesaian konflik, yaitu:

1. *Lumping it*. Terkait isu yang dilontarkan diabaikan (*simply ignored*) dan hubungan dengan pihak lawan terus berjalan.
2. *Avoidance or exit*. Mengakhiri hubungan dengan meninggalkannya. Dasar pertimbangannya adalah pada keterbatasan kekuatan yang dimiliki (*powerlessness*) salah satu pihak ataupun alasan-alasan biaya sosial, ekonomi, atau psikologis.
3. *Coersion*. Satu pihak yang bersengketa menerapkan keinginan atau kepentingannya pada pihak yang lain secara memaksa.
4. *Negotiation*. Kedua belah pihak menyelesaikan konflik secara bersama-sama (*mutual settlement*) tanpa melibatkan pihak ketiga, dan mencapai kesepakatan melalui konsensus.
5. *Conciliation*. Mengajak (menyatukan) kedua belah pihak yang bersengketa untuk bersama-sama melihat konflik dengan tujuan untuk menyelesaikan persengketaan.
6. *Mediation*. Pihak ketiga yang mengintervensi suatu pertikaian untuk membantu pihak-pihak yang bersengketa mencapai kesepakatan.
7. *Arbitration*. Ketika kedua belah pihak yang bersengketa menyetujui intervensi pihak ketiga dan kedua belah pihak sudah harus menyetujui sebelumnya untuk menerima setiap keputusan pihak ketiga.
8. *Adjudication*. Apabila terdapat intervensi pihak ketiga yang memiliki otoritas untuk mengintervensi persengketaan, dan membuat serta menerapkan keputusan yang diambil, baik yang diharapkan maupun tidak diharapkan.

2.5 Tanah Ulayat di Minangkabau

2.5.1 Konsep Tanah Ulayat

Sumber daya alam di Minangkabau diatur pengelolaannya dalam suatu konsep yang dikenal dengan konsep hak ulayat. Hak ulayat menurut ajaran Minangkabau ialah kekuasaan atau kewenangan yang dipunyai masyarakat hukum adat atas wilayah atau ruang tertentu yang merupakan lingkungan hidup para warganya untuk menikmati manfaat sumber alam untuk kelangsungan hidup yang timbul dari hubungan lahiriah dan batiniah turun temurun dari nenek moyang generasi sekarang yang diteruskan untuk generasi yang akan datang

(Narullah, 1999). Dapat disimpulkan bahwa hak ulayat merupakan hak penguasaan tertinggi atas wilayah dan ruang di Minangkabau, baik ruang dalam lingkungan terkecil seperti parauk dan keluarga maupun ruang yang dimiliki secara bersama oleh masyarakat seperti nagari (LBH Padang, 2005).

Hak ulayat meliputi berbagai aspek yang terkandung dalam air, tanah, dan udara di wilayah Minangkabau. Namun dalam praktek kesehariannya masyarakat Minangkabau sering menyamakan pengungkapan hak ulayat dengan tanah ulayat karena beranggapan bahwa air (kecuali laut) dan udara merupakan unsur yang tidak dapat dipisahkan dengan tanah. Jadi dapat dikatakan tanah ulayat merupakan objek yang paling menonjol dalam konteks pengelolaan sumber daya alam di Minangkabau.

Pada hakekatnya hak ulayat dalam tatanan masyarakat Minangkabau selain sebagai aset atau kekayaan yang berorientasi ekonomi juga memiliki beberapa fungsi luhur sebagai:

1. Hak yang diterima secara turun temurun dari para leluhur yang mendirikan nagari itu sendiri, bersifat historis, religius magis.
2. Hak yang sama dari seluruh warga masyarakat atau anak nagari secara keseluruhan, bersifat keadilan sosial.
3. Hak ulayat bukan saja sebagai hak generasi yang hidup sekarang, tetapi juga merupakan hak dari generasi yang akan datang atau sebagai cadangan (*sustainable development*).

Tanah ulayat menurut ajaran adat Minangkabau yaitu sebidang tanah yang pada kawasannya terdapat ulayat penghulu yang dowarisi secara turun temurun, dari ninik moyang yang diteruskan kepada generasi berikutnya dalam keadaan utuh, tidak terbagi-bagi dan tidak boleh dibagi, sebagaimana tercantum dalam fatwa adat:

*Birik-birik tabang ka samak
Dari samak tabang ka halaman
Hinggok di tanah bato
Dari niniak turun ka mamak
Dari mamak turun ka kemanakan
Pusako baitu juo*

Hal yang terpenting dalam pengelolaan tanah ulayat adalah, tanah ulayat tidak boleh diperjualbelikan, kecuali digadaikan. Transaksi tersebut baru dibolehkan setelah melalui rapat kaum yang dipimpin oleh penghulu dengan didasarkan atas beberapa pertimbangan, seperti 1) *rumah gadang katirisan*, 2) *gadiah gadang indak balaki*, 3) *Mayik tabujua ditangah*

rumah, dan 4) *Mambangik batang tarandam* (Soerjono dan Soleman, 1986; dalam LBH Padang, 2005).

2.5.2 Pembagian Wilayah dalam Minangkabau

Minangkabau dalam pengertian sosial budaya merupakan suatu daerah kelompok etnis yang mendiami daerah Sumatera Barat sekarang, ditambah dengan daerah kawasan lain yang dipengaruhi kebudayaan Minangkabau seperti: daerah utara dan timur Sumatera Barat, yaitu Riau daratan, Negeri Sembilan Malaysia; daerah selatan dan timur yaitu; daerah pedalaman Jambi, daerah pesisir pantai sampai ke Bengkulu, dan sebelah Barat berbatasan dengan Samudera Hindia (Couto dalam Arisman, 2001; dalam Wardizal, 2010). Tidak ada yang dinamakan suku bangsa Sumatera Barat atau kebudayaan Sumatera Barat. Namun secara praktis pemerintah Daerah Tingkat I propinsi Sumatera Barat-lah yang menggerakkan kebudayaan Minangkabau. Adam (1987) dalam Wrdizal (2010) mengatakan:

“Daerah suku bangsa Minangkabau ditandai dengan masyarakatnya yang menganut adat istiadat Minangkabau, dan masyarakat Minangkabau itu umumnya bermukim di pulau Sumatera bagian tengah, meliputi propinsi Sumatera Barat (tidaktermasuk kepulauan Mentawai di samudra Hindia), sebagian hulu sungai Rokan, Kampardan Kuantan di propinsi Riau, kemudian Batang Tebo dan Muaro Bungo di propinsi Jambi, serta hulu sungai Marangin di Muko-Muko di propinsi Bengkulu”.

Daerah yang didiami suku bangsa Minangkabau tersebut di atas, merupakan wilayah budaya Minangkabau. Masyarakat Minangkabau menyebut wilayah tersebut dengan *”Alam Minangkabau”*. Alam Minangkabau dihiasi pegunungan Bukit Barisan yang membujur dari utara ke selatan, diantaranya terdapat beberapa gunung berapi. Sekeliling gunung berapi ditutupi rimbaraya, dan sekitarnya berada wilayah dataran tinggi Minangkabau. Dataran rendahnya terletak pada bagian pantai pulau Sumatera yang menghadap ke Samudra Indonesia. Dataran tingginya memiliki lembah dan ngarai-ngarai yang dikelilingi hutan dengan suhu udara yang cukup dingin. Ekonomi masyarakat di dataran tinggi dan pegunungan tersebut banyak bersumber dari hasil persawahan dan ladang sayur-sayuran (Wardizal, 2010).

2.5.3 Konsep Darek dan Rantau

Pada masa dahulu, daerah Minangkabau meliputi dua kawasan utama yaitu *darek* (darat) dan *rantau*. Kedua kawasan tersebut terdiri dari *luhak nan tigo* (luhak yang tiga) dan *rantau nan duo* (rantau yang dua) (Wardizal, 2010). Pusat dari Minangkabau disebut *Luhak nan Tigo* yang berpusat di gunung Merapi. Dari *Luhak nan Tigo* kemudian masyarakat Minangkabau menyebar ke penjuru wilayah Sumatera Barat dan sekitarnya sehingga disebut

Rantau (Naim, 1979). Menurut (Amir, 2011) “*Luhak Nan Tigo*” yakni dataran tinggi di sekitar Gunung Merapi, Singgalang, dan Sago. Daerah inilah yang merupakan pusat Minangkabau, disebut juga Ranah Minang. Dari sinilah bermula perpindahan penduduk ke dataran rendah pantai barat, sehingga terbentuk “*Rantau Pesisir*”. Ke timur melalui sungai-sungai besar sampai di pantai timur Sumatera kemudian menjadi “*Rantau Timur*”.

Jadi yang disebut rantau pada mulanya adalah daerah sekitar daerah asli: *Luhak Nan Tigo*, yang lazim disebut juga “*Darek*” Pesisir Barat dan Rantau Timur menjadi bagian yang integral dari Alam Minangkabau (Amir, 2011).

Wilayah daerah *Luhak Nan Tigo* meliputi enam daerah tingkat dua, tiga kabupaten dan tiga kota madya, yaitu Kabupaten Agam, Kabupaten Tanah Datar dan Kabupaten Lima Puluh Kota. Kota Madya Bukittinggi, Kota Padang Panjang dan Kota Payakumbuh. Kota Bukittinggi terletak dalam wilayah Kabupaten Agam; kedua daerah tersebut secara adat disebut Luhak Agam. Kota Padang Panjang terletak dalam wilayah daerah Kabupaten Tanah Datar, kedua daerah tersebut disebut Luhak Tanah Datar. Kota Madya Payakumbuh terletak dalam wilayah daerah Kabupaten Lima Puluh Kota, kedua daerah tersebut secara adat disebut Luhak Lima Puluh Koto. Luhak Agam, Luhak Tanah Datar dan Luhak Lima Puluh Koto disebut *Luhak Nan Tigo* (Yunus, 1990 dalam Wardizal, 2010).

Selain itu, kepribadian masyarakat di masing-masing luhak diungkapkan dengan perumpamaan yang berpedoman kepada sifat-sifat alam. Luhak Agam diibaratkan: *bumi nyoangek, aianyo karuah, ikannyo lia* (buminya panas, airnya keruh, ikannya liar) dan warna merah benderanya merupakan simbol akan akan penduduknya yang keras hati, berani dan suka berkelahi; Luhak Tanah Datar diibaratkan: *buminyo lapang, aianyo tawa, ikannyo banyak* (buminya subur, airnya tawar, ikannya banyak), dan warna kuning benderanya ditafsirkan sebagai masyarakat yang ramah, suka damai dan sabar; Luhak Lima Puluh Koto diibaratkan: *buminyo sajuak, aianyo janiah, ikannyo jinak* (buminya sejuk, airnya jernih, ikannya jinak) dan bendera biru yang dimiliki diartikan bahwa masyarakatnya punya kepribadian yang berhati lembut, tenang dan suka damai. Di samping itu, masing-masing luhak dilambangkan dengan seekor hewan, seperti harimau untuk luhak Agam; kucing untuk luhak Tanah Datar; dan kambing untuk luhak Lima Puluh Koto (Limbago dalam Wardizal, 2010).

Dari tiga luhak tersebut berkembang ke daerah *rantau nan duo* yaitu *rantau hilir dan rantau mudik*. Wilayah rantau hilir meliputi daerah Jambi, Riau sampai Negeri Sembilan Malaysia. Sedangkan rantau mudik meliputi sepanjang peisisir barat pulau Sumatera dan Meulaboh (Aceh) sampai Bengkulu, sering juga disebut dengan *peisisir nan panjang laut nan*

sedidih. Gabungan kedua kawasan tersebut (*luhak nan tigo* dan *rantau nan duo*) oleh masyarakat disebut dengan Alam Minangkabau (Abdulah, 1977; dalam Wardizal, 2010).

Dapat diperkirakan gerakan pertama merantau dimulai setelah melembaganya pemukiman di daerah “*darek*” sebelum abad ke 6 masehi. Daerah Rantau pantai barat adalah: Sikilang Aje Bangih ke utara, Tiku Pariaman, Padang, Bandar sepuluh, Indrapura terus ke Muko-muko dan Bengkulu. Ke utara Agam terdapat rantau Pasaman, Lubuk Sikaping, Rao sampai perbatasan Mandaling.

Rantau timur adalah daerah sehilir sungai rokan, Siak, Tapung Kampar, Indragiri dan Batang Hari. Rantau Timur ini berlanjut sejak abad 14, menyeberang ke semenanjung Tanah Melayu (Malaysia). Mereka mulai meneruko tanah-tanah baru dan menetap di Negeri Sembilan, dari Negeri Sembilan perantau-perantau minang ini menyebar ke selangor, perak, dan pahang. Dari Utara di laut hulu matang dan Taiping hingga di selatan batu gajah, Batang Padang, Hulu Selangor, Gombak, Hulu Langat dan melebar sampai ke Bentung, Tamerloh, dan Kuantan duo pantai timur semenanjung (Amir, 2011).

2.6 Teori Hak Kepemilikan (*Property Rights*)

Pengaturan hak kepemilikan berdasarkan klaim atas sumber daya alam dan lingkungan dapat dibedakan menjadi hak kepemilikan secara bebas (*open access*); hak kepemilikan pada swasta (*private property*); hak kepemilikan pada pemerintah (*state property*); dan hak kepemilikan bersama (*common property*) (Hanna *et al.* 1996; Ayunda 2014).

Hak kepemilikan secara bebas (*open access*), dicirikan bahwa tidak ada pihak yang mengklaim hak kepemilikan sumber daya alam dan lingkungan, sehingga siapa saja dapat mengakses dan memanfaatkan sumber daya alam dan lingkungan yang adatanpa ada kewajiban apapun terhadap sumber daya alam dan lingkungan yang dimanfaatkan dan/atau pemanfaat yang lain (Hanna *et al.* 1996; Fauzi, 2010). *Hak kepemilikan pada swasta*, hak kepemilikan sumber daya alam dan lingkungan diklaim oleh pihak swasta/individu. Pengaturan ini dicirikan adanya pengontrolan dalam mengakses sumber daya alam dan lingkungan baik dengan pembatasan wilayah dan pembatasan jumlah sumber daya alam dan lingkungan yang diperbolehkan untuk dimanfaatkan (Hanna *et al.* 1996; Imperial dan Yandle 2005; dalam Ayunda 2014).

Tabel 3. Tipe hak kepemilikan, hak pemilik, dan kewajiban pemilik

Tipe Peraturan	Pemilik	Hak Milik	Kewajiban Pemilik
Individu/Swasta	Individu/Swasta	Ada kontrol dalam Mengakses	Mengindari penggunaan yang tidak dapat diterima oleh sosial
Bersama/Komunal	Bersama	Tidak ada pembatasan atas kepemilikan	Pemeliharaan dan pembatasan tingkat penggunaan sumber daya
Negara	Pemerintah	Pengaturan secara Formal	Menjaga penggunaan secara sosial
Bebas	Tidak ada	Pemanfaatan yang Bebas	Tidak ada kewajiban

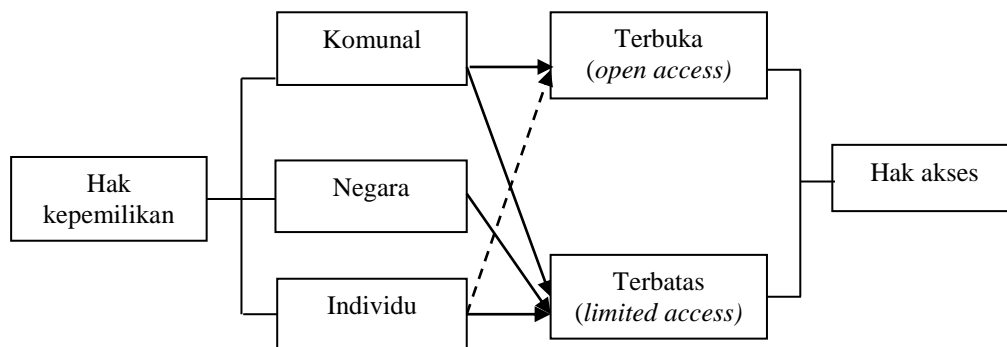
Hak kepemilikan pada negara, hak kepemilikan sumber daya alam dan lingkungan diklaim oleh pemerintah. Pengaturan ini dicirikan pemerintah yang memiliki hak dan kewenangan dalam pembuatan kebijakan dalam mengelola sumber daya alam dan lingkungan yang ada. *Hak kepemilikan bersama*, hak kepemilikan sumber daya alam dan lingkungan diklaim secara bersama. Pada *hak kepemilikan bersama*, masyarakat di sekitar sumber daya alam dan lingkungan biasanya yang memiliki klaim hak kepemilikan sumber daya alam dan lingkungan (Hanna *et al.* 1996; Imperial dan Yandle 2005; dalam Ayunda 2014).

Selain pengaturan hak kepemilikan berdasarkan klaim atas sumber daya alam, pengaturan hak akses terhadap sumber daya alam juga dinilai sangat penting. Di mana, hak akses ini dapat dibedakan menjadi akses terbuka (*open access*), dan akses terbatas (*limited access*) (Fauzi 2010).

Fauzi (2010) berpendapat bahwa terdapat empat kemungkinan kombinasi antara hak akses dan hak kepemilikan seperti terlihat pada Gambar 2.2.

1. Tipe pertama : Di mana hak kepemilikan berada pada komunal atau negara dengan akses terbatas. Tipe kombinasi ini memungkinkan pengelolaan sumber daya alam yang lestari.
2. Tipe kedua : Di mana sumber daya alam dimiliki secara individu dengan akses yang terbatas. Pada tipe ini karakteristik hak kepemilikan teridentifikasi dengan jelas dan pemanfaatan sumber daya yang berlebihan dapat dihindari.
3. Tipe ketiga : Di mana kombinasi antara hak kepemilikan komunal dan akses yang terbuka. Tipe inilah yang dalam perspektif Hardin (1968) menimbulkan “*the tragedy of the common*”.
4. Tipe keempat : Kombinasi ini jarang terjadi (garis terputus-putus), di mana, sumber daya alam dimiliki secara individu namun akses dibiarkan terbuka. Pengelolaan ini tidak akan

bertahan lama karena rentan terhadap intrusi dan pemanfaat yang tidak sah, sehingga sumber daya alam akan cepat terkuras habis.



Gambar 5. Hubungan antara hak kepemilikan dan hak akses (Fauzi, 2010)

Dalam Rezim Hak Kepemilikan (*property rights regime*), hak atas sumberdaya (Ellsworth, 2004) digolongkan ke dalam empat jenis hak, yaitu *open access* (tak bertuan), *private property* (kepemilikan pribadi), *state property* (kepemilikan negara), dan *common property* (kepemilikan bersama).

a. Private Property

Private property atau kepemilikan pribadi atas sumber daya alam seperti tanah atau benda yang mengakar pada tanah secara “tetap” dalam literatur hukum perdata termasuk sebagai pemilikan atas benda tidak bergerak (Vollmar 1990 dalam Arizona, 2008). Pengemban hak atas *private property* ini adalah pribadi alamiah (*naturalijke person*) atau pribadi buatan/badan hukum (*recht person*). Menurut Machperson, baik pribadi alamiah maupun pribadi buatan adalah sama-sama pribadi sebagai suatu subjek pengemban hak.

Private property sebagai kepemilikan pribadi (individual atau korporasi) adalah jenis hak yang terkuat karena memiliki empat sifat yang tidak dimiliki oleh tiga jenis hak lainnya, yaitu: (Alchian dan Demsetz, 1973; Arizona, 2008) (a) *completeness*, dimana hak-hak didefinisikan secara lengkap, (b) *exclusivity*, dimana semua manfaat dan biaya yang timbul menjadi tanggungan secara eksklusif pemegang hak, (c) *transferable*, dimana hak dapat dialihkan kepada pihak lain baik secara penuh (jual-beli) maupun secara parsial (sewa, gadai), dan (d) *enforceability*, dimana hak-hak tersebut dapat ditegakkan. Oleh karena empat alasan itu maka *private property* dianggap sebagai hak yang paling efisien dan mendekati sempurna. Dorongan kesempurnaan hak yang memiliki empat sifat tadi berorientasi pada kepastian dan efisiensi dalam industrialisasi.

Penelitian Stiglitz menunjukkan kedekatan antara *private property* sebagai pengutamakan dalam pembaruan hukum yang bersandar pada doktrin *rule of law* dengan mengadopsi konsep *property rights*. Tujuannya adalah menciptakan kondisi bagi bekerjanya mekanisme pasar bebas (neoliberalisme).

b. State property

Berangkat dari motivasi yang kuat untuk mengatur pengelolaan sumber daya alam, maka pada masyarakat politik modern, sumber daya alam ditetapkan sebagai “milik negara” atau “*state property*”. Pendapat Hardin tentang “*tragedy of the commons*” dijadikan sebagai pembenar bagi tindakan negara (pemerintah) untuk menguasai dan mengatur sumber daya alam dalam arti yang seluas-luasnya. Negara menjadi aktor yang paling ekstensif dalam mengatur dan mengelola sumber daya alam karena sifatnya sebagai badan publik yang melingkupi seluruh warganegara (Macpherson, 1989; Arizona, 2008). Karena hubungan negara dengan sumber daya alam dan masyarakatnya bersifat publik, maka tujuan dari hubungan negara dengan sumber daya alam adalah untuk kemakmuran masyarakat. Namun, akuan konsep idealistik tentang kedaulatan dan kekuasaan negara sebagai badan publik sering kali terdistorsi. Setidaknya terdapat dua distorsi berkaitan dengan *state property*: *Pertama*, konsep negara sebagai “penguasa” (aspek publik) didistorsi menjadi negara sebagai “pemilik” (aspek private); *Kedua*, “Negara” direpresentasikan menjadi “Pemerintah,” sehingga pemerintah lantas bertindak sebagai pemilik, pengelola, pengurus dan pengawas terhadap tindakan pengelolaan sumber daya alam. Bahkan kebanyakan hak-hak privat lahir sebagai hak berian dari negara seperti hak guna usaha, hak guna bangunan, dan hak-hak pengelolaan baik yang diberikan kepada masyarakat atau berkolaborasi antara pemerintah dengan masyarakat.

Distorsi tersebut membuat *state property* bukan menjadi milik umum, melainkan menjadi milik pribadi buatan atau milik kelembagaan yang disebut Pemerintah. Sebagaimana dikatakan oleh (Macpherson, 1989 dalam Arizona, 2008) :*Dengan demikian, milik negara (state property) harus digolongkan sebagai milik kelembagaan, yang merupakan milik eksklusif dan bukanlah sebagai milik umum, yang merupakan milik non-eksklusif.*

c. Open Access

Dalam *open acces* sumber daya alam dipandang tidak dimiliki oleh siapa pun. Oleh karena itu, masyarakat merdeka melakukan pemanfaatan dengan caranya sendiri. Sebagian masyarakat memanfaatkannya secara arif. Namun lebih banyak lagi yang memanfaatkannya

secara tidak bijaksana. Dalam terminologi Garret Hardin, ketidakarifan dalam pengelolaan sumber daya tersebut menghasilkan suatu “*tragedy of the commons*”, yaitu suatu bentuk kehancuran sumber daya akibat adanya pendayagunaan yang berlebihan (Hardin 1968 dalam Arizona, 2008).

Tragedi menurut terminologi Hardin itu “hanya terjadi” jika tidak terdapat aturan main yang jelas tentang pendayagunaan sumber daya alam, sehingga setiap anggota masyarakat berpacu untuk memaksimalkan pemenuhan kebutuhan individualnya melalui pendayagunaan sumber daya alam tanpa memperhatikan kebutuhan anggota masyarakat lainnya maupun daya-dukung sumber daya yang bersangkutan karena sumber daya alam dianggap sebagai milik bersama (*common property*). Kritik Hardin terhadap ketiadaan aturan tentang pendayagunaan sumber daya alam ditujukan kepada kepemilikan bersama (*common property*). Tetapi sebenarnya yang dikritik Hardin adalah pada *open* dimana sumber daya alam dianggap tanpa pemilik (Arizona, 2008).

Sedangkan menurut (Cole; 1999 dalam Guerin; 2003), dalam teori hak kepemilikan (*property rights*) sumberdaya *open access* adalah sumberdaya yang *owner, access, withdrawal, management*, dan *exclusion*-nya tidak dimiliki oleh siapapun.

d. Common/Communal property

Von Benda-Beckmann dalam bukunya *Changing Properties of Property* (2006) menyebut communal property sebagai bagian dari empat jenis kategori kepemilikan sumberdaya alam (*private, open, state*). Menurut Cole dalam Guerin (2003), *communal property* adalah sumberdaya yang kepemilikan, akses, pengelolaan, dan ekstraksinya dimiliki secara bersama-sama/group. Tetapi *communal property* juga disebut suatu Bruce (1998) menyebutkan communal property atau kepemilikan bersamamerujuk pada daerah yang digunakan, dikelola, dan diatur oleh sekelompok orang sedangkan situs web *theInternational Association for the Study of the Commons* (IASC) mendefinisikannya sebagai ‘tatanan pemilikan tanah secara formal atau pun nonformal yang memberikan seperangkat hak kepada suatu kelompok’. Definisi yang terakhir disebutkan ini lebih sesuai dengan pengertian kepemilikan komunal di atas sebagai istilah yang agak luas yang merujuk pada areal bersama dan perorangan/rumah tangga (maupun akses terbuka) dalam suatu kawasan yang secara fisik telah dibagikan kepada suatu kelompok. Pada saat yang sama, definisi Bruce dapat membedakan antara areal yang diperuntukkan penggunaan bersama dan daerah yang diperuntukkan perorangan, rumah tangga atau keluarga di dalam areal komunal khusus.

Communal property bukanlah konsep baru dalam hubungan antara manusia dengan sumber daya alam. Di beberapa tempat, konsep *communal property/commons property* atau *community-based management* dicoba dihidupkan kembali dengan mengangkat konsep ulayat dari hubungan masyarakat secara tradisional dengan sumber daya alam yang sudah ada sejak lama. Bahkan konsep itu merupakan konsep sebelum kemunculan negara dan hak privat di negara-negara berkembang. Para pakar seperti Bromley, Ostrom, Lynch dan Talbott menyatakan, bahwa apa yang dimaksud dengan *common property* bukanlah *open access* sebagaimana disangkakan oleh para ekonom dengan menggunakan *The tragedy of the commons* dari Garret Hardin.

2.7 Institutional Analysis and Development

IAD *Framework* merupakan pemetaan konsep yang berjenjang yang dapat dimanfaatkan untuk memahami bagaimana keragaman perilaku manusia yang diatur sedemikian rupa dan muncul dari komponen-komponen universal dalam skala yang berbeda (Ostrom, 1990). *IAD Framework* menggambarkan pemetaan konseptual untuk menguji variabel utama yang dihadapi para pelaku terkait dalam membangun proses keputusan atau strategi (Maru and LaFlamme, 2008). Kerangka kerja ini merupakan pendekatan terpadu yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan antara pola-pola interaksi dari para pelaku di tengah-tengah sejumlah kendala kelembagaan yang ada (Sabatier *et al.*, 2005).

Didalam kelompok variable Eksogen (*exogenous variables*) kerangka kerja IAD terdapat satu komponen/konsep yang bernama '*rules-in-use*' atau 'aturan-aturan yang digunakan'. Dalam analisis kelembagaan, konsep ini digunakan untuk menganalisis isi peraturan dalam hubungannya dengan struktur situasi aksi yang terbentuk dan kinerja yang dihasilkan. Menurut Ostrom (2005), aturan-aturan yang digunakan adalah aturan yang dirujuk oleh partisipan jika mereka diminta untuk menjelaskan dan membenarkan tindakan yang mereka lakukan kepada partisipan lain.

Menurut Blomquist (2006), komponen peraturan berperan dalam membentuk situasi aksi dengan cara memengaruhi insentif dan pilihan yang tersedia bagi para aktor, kemudian aktor yang rasional akan meresponnya dengan cara berperilaku dan mengadopsi strategi tertentu, yang selanjutnya akan memengaruhi hasil. Oleh karena itu menurut Blomquist, dengan memodifikasi peraturan dapat memotivasi individu untuk berperilaku dan mengadopsi strategi tertentu sehingga berpotensi menghasilkan hasil yang berbeda. Modifikasi peraturan pada dasarnya untuk menemukan kombinasi yang lebih efektif dibanding kombinasi yang lain (Ostrom, 2008).

Ostrom membagi aturan-aturan yang digunakan ke dalam tujuh jenis peraturan, yaitu: aturan posisi, aturan keanggotaan, aturan otoritas tindakan, aturan agregasi, aturan informasi, aturan lingkup dan aturan biaya-manfaat. Klasifikasi ini berkaitan dengan unsur-unsur struktur situasi aksi (para partisipan, posisi, otoritas tindakan, kontrol, informasi, hasil atau dampak dan biaya-manfaat) di dalam arena aksi. Arena aksi menurut Ostrom *et al.*, (2006) terdiri dari dua komponen yaitu situasi aksi dan para partisipan. Situasi aksi merujuk pada ruang sosial di mana individu-individu berinteraksi, melakukan pertukaran barang dan jasa, penyelesaian masalah dan perselisihan dan lain-lain. Ostrom (2005) dan Ostrom *et al.* (2006) memberi batasan ketujuh jenis aturan sebagai berikut:

1. Aturan posisi (*position rules*) adalah jenis peraturan yang mengatur keberadaan sejumlah posisi dan berapa banyak partisipan yang dapat menduduki setiap posisi di dalam suatu arena aksi.
2. Aturan keanggotaan (*boundary rules*) adalah peraturan tentang persyaratan dan cara partisipan masuk atau meninggalkan posisi tertentu di dalam suatu arena aksi.
3. Aturan otoritas tindakan (*authority rules*) adalah peraturan tentang sejumlah tindakan sah yang diberikan kepada partisipan sesuai dengan posisinya pada setiap tahapan pengambilan keputusan.
4. Aturan agregasi (*aggregation rules*) adalah peraturan tentang fungsi transformasi jenis tindakan tertentu kepada hasil akhir atau hasil antara bagi kelompok pada setiap tahap pengambilan keputusan.
5. Aturan informasi (*information rules*) adalah peraturan yang mengatur tingkat informasi yang tersedia, mengotorisasi saluran informasi, menetapkan kewajiban, izin, atau larangan untuk berkomunikasi dengan partisipan pada posisinya pada tahap keputusan tertentu dan menetapkan bahasa yang digunakan dalam berkomunikasi.
6. Aturan lingkup (*scope rules*) adalah peraturan yang mengatur tindakan atau keadaan yang mempengaruhi variabel hasil (*outcome*) yang “harus”, “tidak boleh”, atau “mungkin” terpengaruh sebagai akibat dari tindakan yang diambil dalam suatu situasi.
7. Aturan biaya-manfaat (*pay-off rules*) adalah peraturan tentang bagaimana manfaat dan biaya yang diperlukan, diizinkan, atau dilarang, didistribusikan kepada para partisipan.

Analisis IAD Framework

Ada tujuh langkah dalam menganalisa dinamika kelembagaan mempergunakan *IAD Framework*, seperti yang dipaparkan oleh Polski dan Ostrom (1999), sebagai berikut:

1. Menentukan obyek analisis dan pendekatan analitik.

Pendekatan analitik dimulai dari sisi kanan diagram IAD yaitu *outcome*. Pembahasan mengenai *outcome* dilakukan lebih dulu karena berhubungan dengan pertanyaan penelitian untuk mengevaluasi *outcome*.

Outcome dan pola interaksi yang dinyatakan dalam kuantitas dan kualitas menengahkan dua hal yang saling berkaitan yaitu proses atau pola interaksi CPR yang bagaimana yang menghasilkan *outcome* sehingga dapat memaksimalkan manfaat kepada masyarakat. Seperti yang ditunjukkan pada bagan IAD, *outcome* merupakan hasil dari pola interaksi yang juga kemudian balik mempengaruhi faktor-faktor eksogen dan arena aksi.

2. Menganalisa atribut fisik

Atribut fisik merupakan faktor eksogen yang berbentuk fisik dan biofisik, yaitu sumber daya yang dimanfaatkan. Sumber daya fisik ini langsung mempengaruhi keberadaan para pelaku dan situasi aksi di arena aksi. Sumber daya meliputi lokasi, kewilayahan, lingkungan, kapasitas dan teknologi, sistem sumber daya manusia, distribusi, administrasi dan pembiayaan termasuk pendanaan yang memungkinkan fasilitas ini dibangun.

3. Menganalisa atribut masyarakat

Atribut masyarakat (*attributes of the community*) merupakan karakter masyarakat dan pihak berkepentingan yang terkait dengan sumber daya meliputi masyarakat penerima manfaat, pengelola sumber daya dan pembuat kebijakan. Masyarakat ini mempunyai sikap, cara berpikir, kecenderungan yang dilatar belakangi oleh faktor sosial budaya. Masyarakat yang relatif homogen dan heterogen merupakan faktor eksogen yang langsung mempengaruhi arena aksi. Masyarakat yang terdiri dari pengelola dan pembuat kebijakan, apabila bersatu demi tujuan yang sama, masyarakat ini disebut homogen. Faktor homogen menjadi karakteristik yang sangat pentingnantinya untuk menghasilkan pengelolaan CPR yang maksimal (Ostrom dan Hess,2007).

4. Menganalisa Ketentuan Berlaku

Ketentuan berlaku (*rules in use*) adalah peraturan atau ketentuan yang tertulis maupun tidak tertulis yang diketahui dan dipraktekkan sesuai kisaran insentif, peluang atau sanksi dan hukuman yang berlaku. Ketentuan ini berada pada tiga level yang berjenjang (*nested*),

operasional, kesepakatan kolektif (*collective choice*) dan konstitusional (Cooper, 2006). Pada level operasional para pelaku melakukan kegiatan sehari-hari yang sifatnya operasional. Di tahap kolektif, para pelaku bersama-sama membuat dan memutuskan ketentuan yang bagaimana diterapkan pada level operasional. Di tahap konstitusional diputuskan siapa saja yang berpartisipasi dan kebijakan apa yang diterapkan di level kolektif (Polski dan Ostrom, 1999).

5. Mengintegrasikan analisis ke arena aksi (*action arena*)

Analisis sebelumnya tentang *outcome*, dan faktor-faktor eksogen (biofisik, masyarakat dan ketentuan) selanjutnya dipertautkan dengan arena aksi, karena di sinilah keputusan kelembagaan dilakukan oleh para pelaku. Arena aksi (*action arena*) merupakan faktor internal yang terdiri dari para pelaku (*actors*) yang berinteraksi dan membuat keputusan dalam suatu situasi aksi. Arena aksi merupakan proses sentral yang krusial: “*Importantly, the action arena is at the heart of any analysis involving institutional change.*” (Ostrom dan Hess, 2007).

Arena aksi ini dipengaruhi oleh faktor eksogen yang terdiri dari karakteristik biofisik, atribut masyarakat dan ketentuan berlaku. Bagan IAD memperlihatkan didalam arena aksi ada situasi aksi (*action situation*) dan pelaku (*actors*) yang menjelaskan bagaimana para pelaku saling bekerjasama atau tidak bekerjasama dalam berbagai keadaan. Para pelaku yang terkait dengan pengelolaan suatu sumberdaya alam diidentifikasi atas posisi dan perannya masing-masing. Di dalam arena aksi pelaku yang menduduki posisi mempertimbangkan semua informasi yang diterimanya dari variabel eksogen, memperhitungkan manfaat-biaya, kontrol yang bisa dilakukan, dan *outcome* apa yang mungkin dihasilkan. Proses ini merupakan struktur internal yang mempengaruhi setiap pelaku yang mengambil keputusan, apakah secara kebetulan, sesekali ataupun selamanya.

6. Menganalisa pola interaksi (*pattern of interaction*)

Ketentuan berlaku, karakteristik fisik, atribut masyarakat, peran dan posisi para pelaku, insentif, informasi, dan faktor lain-lain yang telah disebutkan sebelumnya membentuk pola interaksi. Bagaimana para pelaku yang terlibat dalam pengelolaan, saling berinteraksi, apakah sering bersetujuan atau sering berkonflik, ini sangat mempengaruhi tingkat kesuksesan pengelolaan. Bagan IAD memperlihatkan bahwa pola terinteraksi langsung dipengaruhi oleh arena aksi. Pola interaksi adalah perilaku yang dihasilkan pelaku di arena aksi. “*In a commons, how the actors interact strongly affects the success or failure of the resource*” (Ostrom dan Hess, 2007).

7. Menganalisa *outcome* dan pola interaksi

Outcome yang telah didefinisikan sebelumnya dievaluasi dengan memakai Kriteria evaluasi (*evaluative criteria*), yaitu seperangkat kriteria evaluasi yang dipakai untuk melakukan penilaian pada *outcome* dan pola interaksi (*patterns of interaction*). Kriteria evaluasi meliputi efisiensi, kelayakan fiskal, distribusi merata, akuntabilitas, kepatuhan pada standar moral, keberlanjutan dan kemampuan penyesuaian.

2.8 Penelitian Terdahulu

Deforestasi hutan adalah masalah serius yang tidak hanya terjadi di Indonesia. Hampir seluruh negara yang memiliki hutan mengalami deforestasi hutan. Geist and Lambin (2002) menyebutkan deforestasi hutan erat kaitannya dengan faktor ekonomi (pertumbuhan ekonomi, industrialisasi, struktur ekonomi), faktor teknologi (perubahan teknik pertanian), teknologi pengolahan kayu, dan , ekspansi lahan pertanian), dan faktor demografi (pertambahan penduduk, kebutuhan pemukiman dan migrasi).

Dibeberapa negara di dunia deforestasi seringkali disebutkan sebagai akibat dari tekanan ekonomi yang kemudian menimbulkan upaya perambahan hutan. Di Bolivia ekspansi lahan pertanian (Tejada et al, 2015), ekspansi perusahaan perkebunan (Killeen et al., 2008), permintaan produk pertanian (Dalla-Nora et al., 2014; Müller et al., 2012; Pacheco et al., 2010). Di Pakistan tekanan pertumbuhan ekonomi (*industrialization, urbanization, population increase and an increase in agriculture land*) telah menyebabkan deforestasi hutan. (Ahmed et al., 2014).

Di Bolivia Amazon, deforestasi disebabkan tekanan pasar dan faktor demografi (Woods, 2002). Danyag et al., (2013) menyebutkan bahwa degradasi hutan di Ghana

disebabkan tekanan ekonomi (pertanian dan peternakan). Di Kongo dan Kamerun, faktor utama yang menyebabkan deforestasi hutan adalah ekspansi pertanian, pertambangan di area hutan, ekstraksi kayu, dan pertumbuhan penduduk (Tegegne et al., 2015). Deforestasi di Brazil disebabkan pembangunan infrastruktur (Alves, 2002; Galford et al., 2011) dan logging (Aragão et al., 2008; Gascon et al., 2001).

Di Indonesia, beberapa kebijakan telah diambil untuk mengatasi deforestasi, seperti HPH dan HTI (Nawir dkk, 2008) hingga sekarang melalui KPH. KPH yang dibentuk sejak 2013 juga mengalami masalah deforestasi. Deforestasi di KPH disebabkan adanya konflik kepemilikan lahan dengan masyarakat sekitar. Permasalahan KPH di Indonesia ditampilkan pada Tabel 2.3.

Tabel 4. Konflik di beberapa KPH di Indonesia

Lokasi HP	Peneliti	Masalah
KPHP Gedong Wani Lampung Selatan	Sylviani & Ismatul Hakim (2014)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terjadi kekosongan hutan saat transisi HPH ke HTI 2. Hutan telah berganti menjadi kebun, peternakan, pemukiman, dan berdiri kantor Desa dan Kecamatan 3. Konflik pemegang izin dengan masyarakat lokal dan transmigran 4. Deforestasi hutan
KPH Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan	Ruhimat (2010) dan Harun & Dwiprabowo (2014).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kekosongan pengelolaan hutan oleh HTI 2. Terdapat desa dalam kawasan KPH 3. Perambahan hutan oleh masyarakat untuk pertanian 4. Deforestasi hutan
KPH Pembangunan Bogor	Puspitojati dkk (2012).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perambahan hutan oleh masyarakat 2. Kurangnya lapangan pekerjaan 3. Deforestasi hutan
KPHP Way Pisang Lampung Selatan	Sylviani dkk (2014).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kekosongan pengelolaan hutan oleh HTI 2. Perambahan hutan oleh masyarakat menjadi pertanian 3. Deforestasi hutan
KHDTK Tesso Nillo Provinsi Riau	Balai Penelitian Teknologi Serat Tanaman Hutan (2013)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terjadi kekosongan hutan pasca habisnya HPH 2. Perambahan hutan oleh masyarakat lokal dan transmigran 3. Lokasi hutan yang berdekatan dengan pemukiman 4. Rendahnya tingkat pendapatan masyarakat
KPH Rinjani Barat NTB	Mukarom dkk (2015)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konflik tenurial masyarakat lokal dengan penguasa HPH 2. Masyarakat menjarah hutan setelah pemilik HPH meninggalkan hutan 3. Alih fungsi hutan menjadi pertanian dan perkebunan

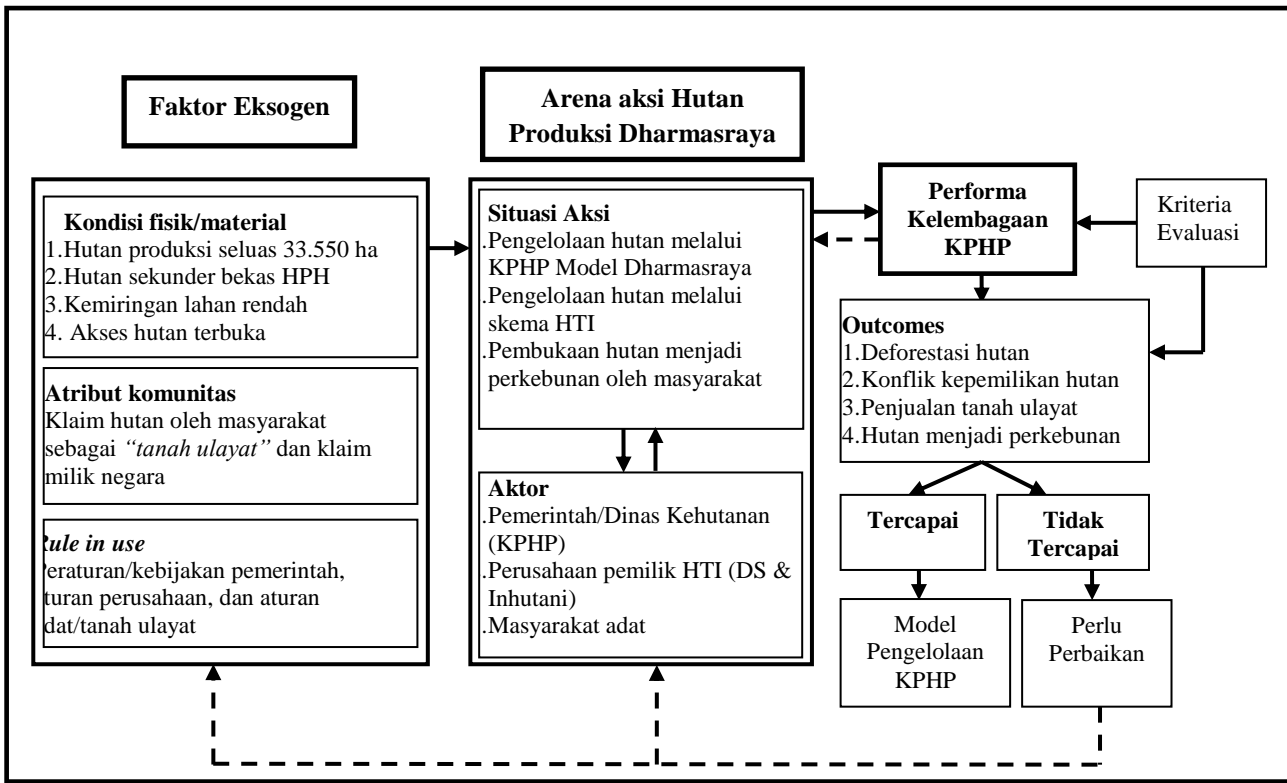
KPH di Indonesia mengalami masalah yang relatif sama yakni konflik tenurial dan deforestasi hutan. Beberapa KPH telah berubah menjadi areal pertanian, perkebunan kelapa sawit, pemukiman dan berdiri kantor desa dan kecamatan. Konflik tenurial dan deforestasi hutan juga terjadi di KPHP Dharmasraya. Akan tetapi kasus di KPHP Dharmasraya memiliki perbedaan dibandingkan wilayah lain. Karena wilayah KPHP Dharmasraya masih dklaim sebagai tanah ulayat milik masyarakat sekitar.

Status hutan sebagai tanah ulayat ternyata tidak mencegah KPHP dari deforestasi hutan. yang terjadi malah sebaliknya, terjadi deforestasi yang begitu cepat, dan saat ini hutan di KPHP tersisa 18.89% dari total areal 33.550 ha. Deforestasi hutan di KPHP terjadi karena adanya penjualan tanah ulayat oleh penguasa ulayat. Hal ini kemudian mempertanyakan kembali apakah konsep pengelolaan hutan berbasis masyarakat lokal akan mampu menjaga hutan.

Penelitian ini memiliki perbedaan mendasar dengan beberapa penelitian terdahulu terkait deforestasi. Penelitian ini tidak hanya terfokus pada masalah bagaimana terjadinya deforestasi, dan penyebab deforestasi. Penelitian ini akan mengkaji bagaimana hubungan para pemilik kekuatan dan kaitannya dengan deforestasi hutan. Kajian hubungan antar aktor dan jaringan social perambahan hutan menjadi menarik untuk didalami karena KPHP yang diklaim sebagai tanah ulayat telah mengalami deforestasi yang serius akibat penjualan tanah ulayat oleh penguasa. Diduga terdapat hubungan antara penguasa ulayat dan perambah hutan dalam deforestasi hutan di KPHP yang membentuk struktural fungsional deforestasi hutan.

2.9 Kerangka Pemikiran

IAD Framework merupakan pemetaan konsep yang berjenjang yang dapat dimanfaatkan untuk memahami bagaimana keragaman perilaku manusia yang diatur sedemikian rupa dan muncul dari komponen-komponen universal dalam skala yang berbeda (Ostrom, 1990). *IAD Framework* menggambarkan pemetaan konseptual untuk menguji variabel-variabel utama yang dihadapi para pelaku terkait dalam membangun proses keputusan atau. Output dari analisis kelembagaan ini adalah tersusunnya rekomendasi model kelembagaan serta *rule of action* dalam pengelolaan hutan sehingga diharapkan mampu memperbaiki pengelolaan hutan menuju kelestarian hutan tanpa mengabaikan kepentingan pihak lain seperti perusahaan HTI dan masyarakat adat. Kerangka pemikiran analisis kelembagaan pengelolaan hutan produksi di Kabupaten Dharmasraya dijelaskan pada Gambar 2.4.



Gambar 6. Rumusan kelembagaan KPHP Model Dharmasraya dengan IAD

2.8. Peta Jalan Penelitian

Restorasi hutan berbasis masyarakat sebenarnya sudah dimulai semenjak konversi hutan ke pertanian mencapai titik pengurangan hasil dan petani melihat usahatani tanaman semusim sudah tidak layak. Oleh sebab itu, lahan pertanian dikembalikan dengan penanaman tanaman tua dan tanaman kayu bangunan. Tanaman yang dipilih adalah tanaman lokal sehingga bisa mengembalikan vegetasi alaminya.

Penelitian ini akan dimulai dari identifikasi restorasi hutan berbasis masyarakat serta identifikasi upaya restorasi hutan oleh pemerintah dan hasil hasilnya. **Pada tahun kedua** penelitian akan lebih banyak diarahkan kepada kondisi hutan dengan melihat struktur dan komposisi hutan yang terbentuk dari hasil restorasi jangka panjang tersebut. **Pada tahun ketiga** akan dilakukan *case study* deforestasi hutan produksi di wilayah kerja KPHP Dharmasraya.

BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT

3.1 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis jaringan sosial dalam deforestasi hutan produksi di Kabupaten Dharmasraya.
2. Menganalisis kedudukan institusi lokal dalam proses penjualan tanah ulayat di Hutan Produksi di Kabupaten Dharmasraya.
3. Menganalisis *property rights* dalam hak kepemilikan dan akses setelah masyarakat merebut hutan Produksi di Kabupaten Dharmasraya..
4. Mengkaji kelembagaan pengelola hutan produksi di Kabupaten Dharmasraya.

3.2 Manfaat dari sisi teori :

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membangun pemikiran baru tentang deforestasi hutan yang terjadi di Indonesia. Bahwa deforestasi di Indonesia terjadi secara terstruktur dan terencana oleh pelaku perambahan hutan. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan akan mampu menambah pengetahuan tentang *property rights* dalam kepemilikan dan akses hutan. Karena kejelasan batas-batas *property rights* menjadi bagian yang sangat penting dalam pengambilan kebijakan pengelolaan hutan.

3.2.1 Manfaat dari Sisi Kebijakan:

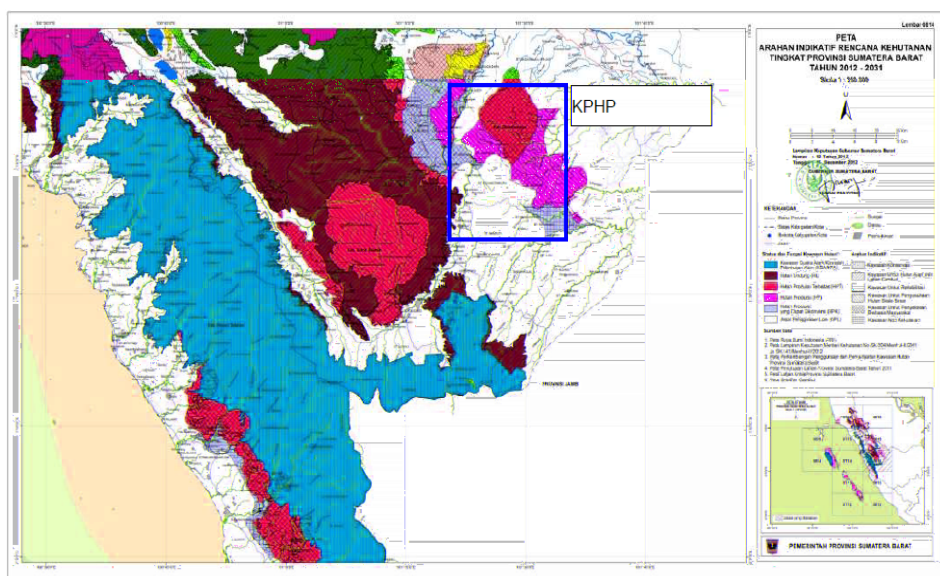
Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi *warning* bagi hutan sekunder di Indonesia yang telah habis izin HPHnya kemudian berganti menjadi HTI dan KPH. Pergantian izin pengelolaan hutan seringkali menyebabkan kekosongan pengelolaan hutan yang menjadikan hutan seperti *sumberdaya tak bertuan* yang dimanfaatkan pelaku perambahan hutan untuk merambah hutan. Sehingga perlunya dasar hukum dan pengelolaan yang jelas agar tidak terjadi deforestasi.

Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangan pemikiran terhadap pengambil kebijakan dalam membangun kelembagaan hutan, agar pengelolaan hutan tetap memperhatikan prinsip berkelanjutan dengan tetap mempertimbangkan masyarakat lokal masyarakat dan adil bagi semua pihak

BAB 4. METODE PENELITIAN

4.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian di KPHP Model Dharmasraya yang mencakup areal hutan produksi seluas 33.550 ha. KPHP merupakan bekas HPH PT. seluas \pm 66.000 ha. Setelah habis izinnya pada tahun 2002 secara garis besar wilayah eks PT. Ragusa dibagi menjadi dua yaitu HGU diberikan kepada PT Incasi Raya, PT SMP dan PT AWB dan HTI diberikan kepada Inhutani dan DS. Izin HGU mengusahakan tanaman sawit dengan total luas 32.450 ha. Sisanya menjadi HTI PT. Inhutani dengan luas 13.721,28 ha, PT. DS dengan luas 15.461,91 ha, dan PT. BRM seluas 764.09 ha. Lokasi PT BRM berada di Kabupaten Solok Selatan (Dinas Kehutanan Kabupaten Dharmasraya 2014). Kemudian pada tahun 2013 HTI Incasi Raya, DS dan BRM seluas 33.550 ha ditetapkan sebagai KPHP Model Dharmasraya (Dishut Dharmasraya, 2014).



Gambar 7. Lokasi penelitian

Secara administratif, areal KPHP merupakan wilayah Kecamatan Koto Besar dan Pulau Punjung dan menjadi bagian wilayah 4 Nagari yaitu Nagari Bonjol dan Abai Siat yang masuk dalam Kecamatan Koto Besar, dan Nagari Sikabau dan Sungai Dareh yang masuk dalam Kecamatan Pulau Punjung.

Waktu penelitian dibagi dalam 2 tahap yaitu tahap 1 dan tahap 2. Tahap pertama merupakan penelitian eksploratif. Penelitian eksploratif dilaksanakan untuk meneliti sesuatu (yang menarik perhatian) yang belum diketahui, belum dipahami, atau belum dikenali dengan baik dikawasan KPHP (Kotler dan Amstrong, 2006; Sugiyono, 2013). Setelah melakukan

eksplorasi baru kemudian disusun rumusan masalah dan tujuan penelitian yang berkaitan dengan topik yang akan diambil. Penelitian eksplorasi dilaksanakan pada Januari hingga Februari 2015. Penelitian tahap dua untuk mengumpulkan data penelitian sesuai dengan tujuan dan rumusan masalah yang telah disusun setelah penelitian eksplorasi, dilaksanakan pada Januari hingga Agustus 2016.

4.2. Pendekatan Penelitian dan Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti kondisi objek yang dimana peneliti merupakan instrumen kunci, dan teknik pengambilan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi (Afifuddin dan Sebani, 2009). Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara informan kunci (*key informant*), observasi, dokumentasi, dan citra satelit.

Penelitian menggunakan metode deskriptif untuk menjelaskan fenomena di KPHP. Kotler dan Armstrong (2006) menjelaskan bahwa tujuan dari penelitian deskriptif adalah menghasilkan gambaran akurat tentang sebuah fenomena, mekanisme sebuah proses, dan menjelaskan seperangkat tahapan atau proses. Dalam hal ini akan dijelaskan bagaimana proses deforestasi hutan, bagaimana pola-pola yang deforestasi hutan, dan bagaimana peran masing-masing pihak dalam deforestasi hutan di KPHP.

4.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara, observasi langsung, dan dokumentasi. Wawancara tokoh kunci berasal dari Instansi pemerintah (Dinas Kehutanan Kab Dharmasraya), pihak swasta (Perusahaan pemegang izin HTI), tokoh masyarakat (Wali Nagari, Ketua KAN, Ninik mamak, Penguasa ulayat) dan pihak-pihak yang berkaitan dengan pengelolaan KPHP. Data sekunder adalah data yang diperoleh tidak secara langsung dari sumbernya (Sugiyono, 2013). Data sekunder diperoleh dari penelusuran literatur/studi pustaka dan laporan/dokumen dari berbagai instansi yang terkait dengan judul penelitian.

Dalam penelitian ini populasi penelitian berasal dari empat nagari di sekitar KPHP yaitu Nagari Bonjol dan Abai Siat di Kecamatan Koto Besar dan Nagari Pulau Punjung dan Sungai Dareh di Kecamatan Pulau Punjung. *Key informant* yang berasal dari masyarakat, perusahaan, pemerintah, investor yang memiliki keterlibatan dalam pengelolaan KPHP.

Tabel 5. Informan Kunci (*key informant*)

Stakeholder	<i>Key informant</i>	Jumlah KI
Masyarakat/Nagari	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wali Nagari 2. Ketua KAN 3. Ninik mamak 4. Datuk penguasa ulayat 5. Tokoh masyarakat 6. Masyarakat pembuka hutan 	Menyesuaikan
Perusahaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. PT. SMP 2. PT. AWB 3. Incasi Raya 4. Inhutani 5. Dhara Silva 6. PT. TR 	Menyesuaikan
Pemerintah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinas Kehutanan Dharmasraya 2. Dinas Pertanian Dharmasraya 3. BPN Dharmasraya 4. Pengelola KPHP 5. Bupati Dharmasraya 	Menyesuaikan
Kerajaan Koto Besar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Raja Koto Besar 2. Perangkat kerajaan 3. Datuk Penguasa ulayat Kerajaan 	Menyesuaikan

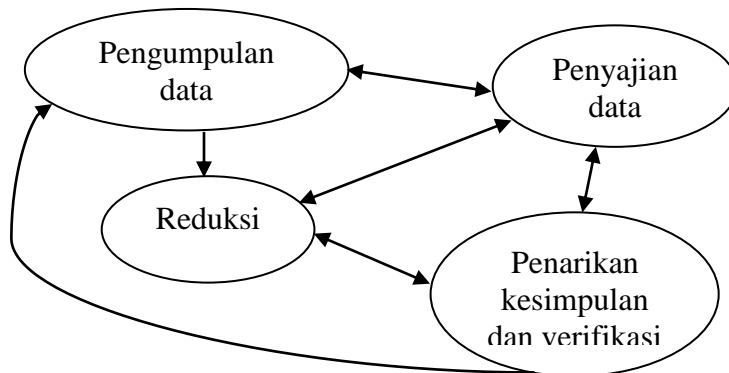
Penentuan *key informant* menggunakan metode *snowball sampling*. *Snowball sampling* adalah teknik pengambilan sumber data, yang pada awalnya jumlahnya sedikit, lama kelamaan menjadi besar. Penambahan informan kunci dalam *snowball sampling* dihentikan apabila datanya sudah jenuh, bukan banyaknya jumlah informan (Afrizal, 2015). Pengumpulan data dilakukan dengan mengutamakan pandangan informan dan peneliti sendiri memerankan diri sebagai instrumen utama (*key instrument*) yang terjun langsung ke lapangan untuk melakukan pengumpulan data secara mendalam.

4.4 Teknik Analisis Data

Analisis data menggunakan analisis kualitatif. Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan dan setelah selesai di lapangan (Sugiyono, 2013). Dalam hal ini Sugiyono (2013), dan Afrizal (2015) menyatakan “Analisis data telah dilakukan mulai sejak merumuskan dan menjelaskan masalah, sebelum terjun ke lapangan, dan berlangsung terus sampai penulisan hasil penelitian.

Secara operasional analisis data kualitatif adalah proses menyusun data (menggolongkannya dalam tema atau kategori) agar dapat ditafsirkan atau diinterpretasikan.

Pada prinsipnya analisis ini dilakukan setiap saat selama penelitian berlangsung. Kegiatan pengumpulan dan analisis data dalam penelitian ini tidak terpisah satu sama lain. Keduanya berlangsung secara simultan dan prosesnya berbentuk siklus (Creswell, 1994 dalam Mulyadi, 2013). Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan analisis data model interaktif melalui tiga alur kegiatan, yaitu: 1) reduksi data, 2) display data, dan 3) penarikan kesimpulan/verifikasi (Miles and Huberman, 1992), seperti pada Gambar 3.2.



Gambar 8. Analisis data dan model interaktif.

Model interaktif melalui jalur reduksi data, display data dan penarikan kesimpulan/verifikasi sebagaimana telah digambarkan di atas digunakan untuk menganalisis data hasil wawancara *key informant*, obeservasi lapangan, dan hasil citra satelit yang berkaitan dengan permasalahan deforestasi hutan, pluralisme dan kelembagaan di KPHP.

4.4.1 Jaringan sosial aktor perambah hutan

Analisis Stakeholder

Pemetaan *stakeholder* KPHP didasarkan pada kepentingan (*interest*) dan pengaruh (*power*) *stakeholder* melalui teknik skoring dengan menggunakan skala Likert. Skoring dilakukan terhadap kepentingan (*interest*) dan pengaruh (*power*) setiap *stakeholder* dengan menggunakan 5 (lima) parameter yaitu kelestarian kawasan KPHP, kebijakan (model) pengelolaan KPHP, pemanfaatan sumberdaya alam hutan, partisipasi masyarakat dan kesejahteraan masyarakat sekitar KPHP.

Analisis ini dimulai dengan menyusun *stakeholder* pada matriks dua kali dua menurut *Interest* (minat) *stakeholder* terhadap suatu masalah dan *power* (kekuasaan) *stakeholder* dalam mempengaruhi masalah tersebut (Bryson, 2003). *Interest* atau minat adalah: minat

atau kepentingan *stakeholder* terhadap keberhasilan pembangunan KPHP. Sedangkan yang dimaksud dengan *Power* adalah kekuasaan *stakeholder* untuk mempengaruhi atau membuat kebijakan maupun peraturan-peraturan yang berkaitan dengan pembangunan KPHP (Hardiansyah, 2012). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.3.

HIGH ↑	<p><u>Subject</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LSM 2. Universitas 3. BPDAS Agam Kuantan 4. Lembaga keuangan/BPR 	<p><u>Players</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dishut Propinsi Sumatera Barat 2. Dishut Kabupaten Dharmasraya 3. BPKH 1 Medan 4. Pemegang izin 5. Masyarakat adat Suku Melayu
LOW	<p><u>Crowd</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Masyarakat non Suku Melayu 	<p><u>Contest Setter</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bappeda Provinsi Sumatera Barat 2. Bappeda Kabupaten Dharmasraya 3. DPRD Dharmasraya

LOW **HIGH**
POWER (KEKUASAAN)

Gambar 9. Matriks Analisis *Stakeholder* dalam Pembangunan KPHP (Diadopsi dari Reed *et al*, 2009)

Berdasarkan penempatan *stakeholder* pada gambar atau matriks di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. **Subject** adalah organisasi yang mempunyai minat besar namun memiliki kekuasaan yang rendah.
2. **Players** adalah mereka yang mempunyai minat besar dan kekuasaan yang besar. *Players* bisa diartikan sebagai pemain utama dalam kegiatan pembangunan KPHP.
3. **Contest setter** adalah mereka yang mempunyai kekuasaan untuk mengatur tata ruang dalam wilayahnya akan tetapi punya minat yang rendah, karena tidak secara langsung berkaitan dengan kehutanan. Pihak-pihak ini belum bisa menjadi leader dalam kegiatan ini karena pengetahuan mengenai kehutanan khususnya KPHP kurang.
4. **Crowd** adalah mereka (Instansi/lembaga/masyarakat) yang minat kecil dan kekuasaan yang kecil. Pada kotak ini dimasukkan masyarakat non Suku Melayu di sekitar KPHP yang memiliki kekuasaan kecil dan tidka memilikai hak ulayat di KPHP (Wakka, 2014).

Social Network Analysis

Analisis jejaring sosial adalah suatu teknik untuk mempelajari hubungan/ relasi sosial antar anggota dari sebuah kelompok orang (Hanneman & Riddle, 2005). Analisis jejaring sosial (AJS) memandang hubungan sosial dalam hal teori jejaring terdiri dari simpul dan hubungan (juga disebut garis, tepi, link atau sambungan). Simpul adalah aktor individual dalam jaringan, dan garis adalah hubungan antara para aktor.

Stakeholder Analysis (SA) and Social Network Analysis (SNA) are complementary methodologies that have been used to provide information and guidance for fostering communication, trust and collective learning in natural resource management (de Nooy, 2013; Prell et al., 2009). SA focuses on the identification and prioritization of stakeholders and their characteristics that may hamper the engagement in order to minimize the effort and risks of success (Reed, 2008). SNA moves one step forward and elucidates relationships among actors developed within a social network. It allows a better understanding of how the position of actors and the structure of the network may promote or hinder collaboration in natural resource governance (Crona and Hubacek, 2010).

Social network analysis (SNA) is a method of examining the structure of a social relationship for a group and investigating the informal connections and relationships among individuals (Hanneman and Riddle, 2005). The basic assumption of SNA is that each individual is interdependent (Ehrlich and Carboni, 2005; Kilduff and Tsai, 2003). This research utilizes the concept of SNA, as derived from the research of Tichy in 1979. We first require the size and density for SNA. Size indicates the scale of a social network, as presented by the number of nodes in the social network. Density indicates the degree of closeness among members in the social network.

We also used three indicators from the research of Freeman (1979), which are degree centrality, betweenness centrality and closeness centrality. The concept of centrality is considered an indicator to verify the efficiency of solving problems or delivering information to the group. Degree centrality indicates the number of adjacency individuals of a specific individual, used to interpret the degree of control in the movement of information or resources. The higher the degree centrality is, the closer an individual is to the center of the social network. In this research, we took into account indirectional relationships among nodes.

Betweenness centrality is the importance of an individual between any other two nodes. The higher the degree of betweenness centrality is, the greater the ability of the in-

between node to transmit information or resource. And closeness centrality indicates how close a node is to other nodes, representing how fast a node can connect to other nodes in the social network.

This research uses the concept of SNA as the second step to analyze all clusters based on three indicators. This study attempts to identify key individuals in each pre-constructed social network. Once the key actor is identified, the organization can deal with potential problems in advance.

Data akan dianalisis menggunakan UCINET 6 Program dan NetDraw. Data dianalisis menggunakan tiga kriteria jejaring sosial yaitu: sentralitas derajat (*degree centrality*), sentralitas kedekatan (*closeness centrality*), dan sentralitas perantara (*betweenness centrality*).

Analisis GIS

Analisis GIS digunakan untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan kondisi penutupan vegetasi dan atau penggunaan lahan saat ini (*present land use/land cover*), yang didapatkan melalui interpretasi citra satelit. Dari proses tersebut didapatkan informasi mengenai sebaran (distribusi) dan kondisi penutupan lahan dan vegetasi permanen (Sulistyo, 2001).

Analisis GIS digunakan untuk mengetahui perubahan tupan lahan dalam rentang waktu 20 tahun terakhir di KPHP sejak tahun 1995 saat beroperasinya HPH, tahun 2000 saat akan berakhirnya HPH, tahun 2005 pasca habisnya HPH, dan tahun 2010 serta 2015 untuk mengetahui kondisi terkini tutupan hutan. Data citra satelit diperoleh dari USGS Glovis yang akan dianalisis menggunakan software Argis 10.2, SAS Planet, dan Global Mapper 15.0.

4.4.2 Kondisi lembaga lokal dalam pengaturan tanah ulayat

Ostrom (1986) mendefinisikan lembaga sebagai seperangkat aturan (*working rules*) yang digunakan untuk menentukan siapa yang berhak untuk membuat keputusan dalam beberapa arena, tindakan apa yang diikuti atau dibatasi, aturan agregasi apa yang akan digunakan, prosedur apa yang harus diikuti, informasi apa yang harus atau tidak harus diberikan, dan hadiah apa yang akan diberikan kepada individu tergantung pada tindakan mereka. Sehingga keberadaan lembaga memegang peranan penting dalam kelestarian hutan.

Analisis kelembagaan lokal pengelola tanah ulayat menggunakan 8 desain prinsip aksi kolektif yang dikembangkan oleh Ostrom untuk menganalisis deforestasi hutan di areal KPHP.

Tabel 6. Prinsip-Prinsip Desain Kelembagaan Aksi Kolektif yang Lestari

Principle	Explanation
1. Clearly defined boundaries (Batas terdefinisi dengan jelas)	The resource and users are clearly defined.
2. Congruence (Relevansi (sesuai/sebangun))	a) The distribution of benefits from appropriation rules is roughly proportionate to the costs imposed by provision rules. b) Appropriation rules restricting time, place, technology, and/or quantity of resource units are related to local conditions.
2. Collective-choice arrangements (Pengaturan pilihan kolektif)	Most individuals affected by operational rules can participate in modifying these rules.
3. Monitoring (Pengawasan)	Monitors, who actively audit CPR conditions and appropriator behavior, are accountable to the appropriators and/or are the appropriators themselves
5. Graduated sanctions (Sanksi secara bertahap)	Appropriators who violate operational rules are likely to receive graduated sanctions from other appropriators, from officials accountable to these appropriators, or from both.
6. Conflict-resolution mechanisms (Mekanisme resolusi konflik)	Appropriators and their officials have rapid access to low-cost, local arenas to resolve conflict among appropriators or between appropriators and officials
7. Minimal recognition of rights to organize	The rights of appropriators to devise their own institutions are not challenged by external government authorities.
8. Nested enterprises (Pengelolaan berjenjang)	Appropriation, provision, monitoring, enforcement, conflict resolution, and governance activities are organized in multiple layers of nested enterprises.

Catatan: Ostrom (1990) dalam Gautam dan Shivakoti (2005)

4.4.3 Model *property rights* dalam hak kepemilikan dan akses di KPHP

Model *property rights* kepemilikan dan akses hutan di KPHP akan dijelaskan dan diuji menggunakan teori *property rights* yang disusun oleh Cole (1999) dan Fauzi (2010). Hasil analisis nantinya akan menggambarkan apakah hak kepemilikan dan akses hutan di KPHP akan sama dengan teori yang disusun sebelumnya oleh Cole (Tabel 3.3) dan Fauzi (Gambar 2.2), atau akan terbentuk model baru terkait hak akses dan kepemilikan hutan di KPHP Dharmasraya akibat penjualan tanah ulayat oleh pihak yang mengaku sebagai penguasa ulayat.

Tabel 7. Karakteristik *private, common, state, and open access property*

Types of Property rights	Owner	Access	Withdrawal	Management	Exclusion
Private	Private	Controlled by owner	By owner	By owner	By owner
Common	Group	Controlled by joint owners	By joint owner	By joint owners	By joint owners
State	State	State	By State	By State	By State
Open access	No one	uncontrolled	Uncontrolled	None	None

4.4.4 Identifikasi situasi aksi stakeholders dan kelembagaan KPHP

Metode analisis dilakukan secara kualitatif yang merupakan adopsi dari kerangka analisis kelembagaan IAD yang dikembangkan oleh Ostrom *et al.* (2006) dengan menyesuaikan kondisi di lapangan. Pada kerangka analisis kelembagaan IAD yang dikembangkan oleh Ostrom *et al.*, (2006) terdapat tiga bagian analisis yakni:

1. Kondisi fisik sumber daya, kondisi masyarakat, dan peraturan yang disepakati.:

Pada bagian pertama dalam penerapan kerangka analisis IAD ini menganalisis kondisi fisik sumber daya, kondisi masyarakat, dan peraturan yang disepakati. Kondisi fisik sumber daya menganalisis bagaimana karakteristik sumberdaya alam dan lingkungan yang dimanfaatkan. Kondisi masyarakat, menganalisis karakteristik masyarakat terutama pemanfaat sumber daya alam dan lingkungan, yang biasanya merupakan masyarakat yang tinggal di sekitar sumber daya alam dan lingkungan berada. Peraturan yang disepakati, analisis peraturan, larangan dan sanksi yang disepakati bersama dalam mengakses, memanfaatkan dan mengelola sumber daya alam dan lingkungan. Pengaturan ini dapat berupa peraturan formal maupun informal.

2. Arena aksi: Arena aksi pada kerangka analisis IAD ini merupakan inti dari analisis kelembagaan, prediksi-prediksi, dan penjelasan tentang perilaku dari pada aktor yang terlibat dalam kelembagaan. Arena aksi ini meliputi analisis situasi aksi dan aktor. Situasi aksi menganalisis kondisi sosial di mana para aktor saling berinteraksi, melakukan pertukaran barang dan jasa, penyelesaian permasalahan, dan perselisihan, dan beberapa kegiatan lain yang terjadi saat para aktor ini memanfaatkan sumberdaya alam dan lingkungan. Aktor menganalisis bagaimana preferensi dan tindakan tindakan yang dilakukan para aktor yang terlibat dalam situasi aksi.

3. Hasil: Bagian terakhir dari kerangka analisis IAD adalah hasil (*outcome*). Bagian *hasil* menganalisis interaksi antara karakteristik sumber daya alam dan lingkungan, karakteristik masyarakat pemanfaat sumber daya alam dan lingkungan, peraturan yang disepakati, dan kondisi yang terjadi pada arena aksi. Biasanya lebih berbicara pada bagaimana akibat dari pelaksanaan kebijakan yang ada, apakah telah berjalan secara efisien (*efficiency*) baik secara ekonomi dan fiskal, berkeadilan (*equity*), dapat dipertanggungjawabkan (*accountability*), dan berkelanjutan (*sustainability*) (Ostrom *et al.* 2006). Model kerangka kelembagaan yang digunakan untuk menganalisis kelembagaan di KPHP Dharmasraya ditampilkan pada Gambar 3.4.

BAB 5. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

Beberapa luaran yang telah dihasilkan antara lain adalah;

1. Makalah dalam seminar nasional: SEMINAR NASIONAL AGRIBISNIS DAN PENGEMBANGAN EKONOMI PERDESAAN III, tanggal 18 Mei 2016 berjudul “Ulayat Land and Resource Curse in Dharmasraya District, West Sumatera Province (Lampiran 1)
2. Makalah disajikan dalam Internasional tentang “Ethical Approach in Agriculture, Forestry and Plantation for Sustainable Development 21-22 May di Kualalumpur berjudul: “Rubber Price Down, Oil Palm Plantation Up, and Production Forest Clearing: A Case Study in Dharmasraya District, West Sumatera, Indonesia (Lampiran 2)
 -
3. Artikel diterima untuk diterbitkan dalam Jurnal Asian Women berjudul: “Gender Inequality and the Oppression of Women within Minangkabau Matrilineal Society: Case Study of the management of Ulayat forest land in Nagari Bonjol, Dharmasraya District, West Sumatera Province, Indonesia.” (Lampiran 3)
4. Artikel diteriman untuk diterbitkan dalam jurnal Tropical Forest Science berjudul “Forest Ownership Conflict Between A Local Community And The State: A Case Study In Dharmasraya Indonesia (Lampiran 4)

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Deforestasi dipicu oleh jaringan sosial antar pelaku yang bertumpu pada tokoh lokal dan tokoh luar yang berpengaruh, mereka adalah kelas menengah yang membutuhkan lahan untuk investasi.
2. Kelembagaan penguasaan tanah lokal semakin lebih berpengaruh di era reformasi dibandingkan dengan kelembagaan pemerintah dan merupakan lembaga lokal yang memfasilitasi transaksi tanah.
3. Pengelolaan KPH pada kasus lahan konflik tidak akan efektif.

6.2. Saran

1. Upaya pengurangan deforestasi mesti diiringi dengan upaya mendekati tokoh lokal yang berpengaruh dalam transaksi tanah.
2. Kelembagaan pemerintah perlu diberdayakan untuk bisa lebih efektif untuk menyelamatkan sumberdaya hutan.
3. KPH perlu melibatkan tokoh masyarakat lokal dalam struktur pengelolaan dengan pendekatan pengelolaan bersama.

DAFTAR PUSTAKA

- Abna, B. & Sulaiman, Dt.Rajo. 2007. *Pengelolaan Tanah Negara dan Tanah Ulayat*. Lokakarya Regional Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Kementerian Negara Perencanaan Pembangunan. Padang: Lembaga Kerapatan Adat Alam Minangkabau (LKAAM). http://repository.unand.ac.id/2849/1/Tanah_Negara_dan_Tanah_Ulayat.doc. Diakses 24 nov 2015.
- Afifuddin dan Saebani, Beni Ahmad. 2009. *Metode Penelitian Kualitatif*. Pustaka Setia: Bandung.
- Afrizal. 2015. *Metode Penelitian Kualitatif: Sebuah Upaya Mendukung Penggunaan Penelitian Kualitatif Dalam Berbagai Disiplin Ilmu*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Ahmed, K., Shahbaz, M., Qasim, A., & Long, W. 2014. The linkages between deforestation, energy and growth for environmental degradation in Pakistan. *Ecological Indicators* 49: 95–103
- Alves, D.S., 2002. Space-time dynamics of deforestation in Brazilian Amazonia. *Int. J. Remote Sens.* 23, <http://dx.doi.org/10.1080/01431160110096791>
- Amir, M.S. 2011. *Masyarakat Adat Minangkabau : Terancam Punah Bagi Bjak Ndak Basingka*. Jakarta: Citra Harta Prima
- Angelsen, A., & Rudel, T. K. 2013. *Designing and Implementing Effective REDD+Policies: A Forest Transition Approach*. <http://reep.oxfordjournals.org/>. Diakses 25 September 2015.
- Aragão, L., Malhi, Y., Barbier, N., Lima, A., Shimabukuro, Y.E., Anderson, L., Saatchi, S., 2008. Interactions between rainfall, deforestation and fires during recent years in the Brazilian Amazonia. *Philos. Trans. R. Soc.: Biol. Sci.* 363, 1779–1785.
- Arizona, Y. 2008. *Karakter Peraturan Daerah Sumber Daya Alam : Kajian Kritis terhadap Struktur Formal Peraturan Daerah dan Konstruksi Hak Masyarakat terkait Pengelolaan Hutan*. Jakarta: Perkumpulan untuk Pembaharuan Hukum Berbasis Masyarakat dan Ekologis (HuMa).
- Arizona, Yance. 2013. *Mahkamah Konstitusi dan Reformasi Tenurial Kehutanan*. Konferensi Nasional Tata Kelola Hutan dan Lahan, diselenggarakan oleh ICEL, ICW dan FITRA dengan dukungan The Asia Foundation dan UKAID, Hotel Aryaduta, Jakarta, 17-20 Desember 2013.
- Ayunda, N. 2014. *Efektivitas Kelembagaan Awig-Awig Pengelolaan Sumber Daya Perikanan Pantai di Kabupaten Lombok Timur*. Thesis. Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Balai Penelitian Teknologi Serat Tanaman Hutan. 2013. *Kajian Aspek Legalitas dan Sosial Ekonomi Masyarakat Desa di Tepi Kawasan KHDTK Kepau Jaya Dalam Proses Pengelolaan KHDTK Kepau Jaya*. Kementerian Kehutanan.
- Bappenas. 2014. *Kebijakan Nasional Penetapan Tanah Adat/Ulayat*. Lokakarya Realisasi Hak Atas Tanah dan Rumah di Daerah Tertinggal. Jakarta.
- Bavelas, A., 1948. A mathematical model for group structures. *Human Org.* 7 (3), 16–30.
- Bebbington A. 1997. Social capital and rural intensification: local organisations and islands of sustainability in the rural Andes. *Geographical Journal* : Environmental Transformations in Developing Countries vol. 163 (2): 189-197. URL: <http://www.jstor.org/stable/3060182>.
- Blomquist, W. 2006. *The policy process and large-comparative studies*. In Sabatier, P.A. (Ed.), *Theories of the policy process*. Boulder, CO: Westview Press.
- Bracke, M.B.M., De Greef, K.H. and Hopster, H. 2005. Qualitative Stakeholder Analysis for The Development of Sustainable Monitoring Systems For Farm Animal Welfare. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 18, 27– 56.

- Brass, D.J., 1995. A Social Network Perspective on Human Resources Management. In: Ferris, G.R. (Ed.), *Research in Personnel and Human Resources Management*, vol. 13. JAI Press, Greenwich, CT, pp. 39–79.
- Bruce, J. 1998. *Review of Tenure Terminology. Tenure Brief*. Land Tenure Center, University of Wisconsin, Madison, WI, AS. <http://minds.wisconsin.edu/handle/1793/22013> (24 Agustus 2015).
- Bryson, JM. 2003. *What To Do When Stakeholders Matter: A Guide to Stakeholder Identification and Analysis Techniques*. A paper presented at the London School of Economics and Political Science. London.
- Chang, W.L., 2015. A two-step model for self-organized social network pre-construction. *Telematics and Informatics*. 33, 165–175.
- Chomitz, K.M., Buys P., de Luca, G., Thomas, T.S. dan Wertz-Kanounnikoff, S. 2007. *At loggerheads? Agricultural expansion, poverty reduction, and environment in the tropical forests*. Policy Research Report. World Bank, Washington, DC.
- CIFOR (Center for International Forestry Research). 2003. *Project proposal 'Review of forest rehabilitation initiatives - Lessons from the past'*. Bogor: CIFOR dan Pemerintah Jepang.
- Cole, Daniel H. 1999. "New form of private property: property rights in environmental goods." in B Bouckaert and G De Geest eds "*Encyclopedia of Law and Economics*". Cheltenham: Edward Elgar : Link: <<http://encyclo.findlaw.com/1910book.pdf>>
- Colfer, C.J.P. dan Pfund, J.L. 2011. *Collaborative Governance Of Tropical Landscapes*. London: Earthscan.
- Condliffe, Peter. 1999. Conflict Management Processes in The Cultural Soup. *ADR Bulletin*: Vol. 2: No. 2, Article 1. Didownload dari : <http://epublications.bond.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1057&context=adr>.
- Creswell, J. W. 1994. *Research Design : Qualitative and Quantitative Approaches*. California: SAGE Publications, Inc.
- Crona, B., Hubacek, K., 2010. The right connections: how do social networks lubricate the machinery of natural resource governance? *Ecol. Soc.* 15, 18 (online). <http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss4/art18/>.
- Cross, R., Prusak, L., 2002. The people who make organizations go-or stop. *Harvard Business Rev.* 80 (6), 104–112.
- Dalla-Nora,E.L., de Aguiar,A.P.D., Lapola,D.M.,Woltjer,G., 2014. Why have land use change models for the Amazon failed to capture the amount of deforestation over the last decade? *Land Use Policy* 39,403–411. <http://dx.doi.org/10.1016/j.landusepol.2014.02.004>.
- de Nooy, W., 2013. Communication in natural resource management: agreement between and disagreement within stakeholder groups. *Ecol. Soc.* 18, 44.
- Departemen Kehutanan dan Badan Pusat Statistik. 2007. *Identifikasi Desa Dalam Kawasan Hutan*. Jakarta: Dephut dan Badan Pusat Statistik.
- Departemen Kehutanan Republik Indonesia. 1998. *Sejarah Kehutanan Indonesia II-III*.Periode Tahun 1942-1983.Jakarta.
- Departemen Kehutanan. 2013. *Konsepsi KPH*. http://www.kph.dephut.go.id/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=118&Itemid=313. Diakses 25 Oktober 2015.
- Dharmawan, AH. 2006. *Konflik-sosial dan resolusi konflik: Analisis sosio-budaya*. Makalah Seminar dan Lokakarya Nasional Pengembangan Perkebunan Wilayah Perbatasan Kalimantan.

- Dinas Kehutanan Kabupaten Dharmasraya. 2014. *Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Panjang Kesatuan Pemangku Hutan Produksi (RPHJP KPHP) Model Dharmasraya 2015-2024*. Pulau Punjung.
- Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan. 2014. *Statistik Kawasan Hutan 2013*. Jakarta: Kementerian Kehutanan Republik Indonesia.
- Direktorat Jendral Bina Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Perhutanan Sosia. 2013. *Luas kawasan hutan kritis di Indonesia*. http://www.bappenas.go.id/index.php/download_file/view/15827/4692/. Direktorat Jendral Bina Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Perhutanan Sosial. Diakses 2 Januari 2015.
- Dirjen RLPS (Direktur Jenderal Rehabilitasi Hutan dan Lahan dan Perhutanan Sosial). 2004. *Kebijakan Pembangunan Rehabilitasi dan Perhutanan Sosial*. Presentasi disampaikan pada Ekspose MP-RHL Daerah, 8-9 Maret 2004. Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Ditjen BPK (Direktorat Jenderal Bina Produksi Kehutanan). 2000. *Pedoman pemberian izin usaha hutan tanaman (d/h Hak Pengusahaan Hutan Tanaman Industri)*. Direktorat Jenderal Bina Produksi Kehutanan, Departemen Kehutanan. Http://www.dephut.go.id/informasi/ph/pedoman_pemberian.
- Ditjen RLPS (Direktorat Jenderal Rehabilitasi Hutan dan Lahan dan Perhutanan Sosial). 2003. *Rehabilitasi lahan dan perhutanan sosial: Dari masa ke masa*. Jakarta: Departemen Kehutanan.
- Djogo, Tony., Sunaryo., Didik Suharjito dan Martua Sirait. 2003. *Kelembagaan dan Kebijakan dalam Pengembangan Agroforestri*. Bogor: World Agroforestry Centre (ICRAF).
- Downton, M.W. 1995. Measuring tropical deforestation: development of the methods. *Environmental Conservation* 22(3):229-240.
- Dwiprabowo, H., Djaenudin, D., Alviya, I.M, & Wicaksono, D. 2014. *Dinamika Tutupan Lahan: Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi*. Yogyakarta: Kanisius.
- Effendi, Rachman., Bangsawan, Indah., and Zahrul M, Muhammad. 2007. "Study of Community Empowerment Model Around the Production Forest Areas for Preventing Illegal Logging." *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan* Vol. 4 No. 4: 321-340
- Ehrlich, K., Carboni, I., 2005. Inside social network analysis. IBM Technical Report <[http://domino.watson.ibm.com/cambridge/research.nsf/0/3f23b2d424be0da6852570a500709975/\\$FILE/TR_2005-10.pdf](http://domino.watson.ibm.com/cambridge/research.nsf/0/3f23b2d424be0da6852570a500709975/$FILE/TR_2005-10.pdf)>.
- Ellsworth, L. 2004. *A Place in The World: A Review of the Global Debate on Tenure Security*. Ford Foundation.
- Elvida, Y.S. dan Alviya, Iis. 2009. Implementasi dan strategi pembangunan Kesatuan pengelolaan hutan banjar (Implementation and Strategy of Banjar Forest Mangement Unit Development). *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan* Vol. 6 No. 1, April 2009 : 57 – 70.
- FAO. 1990. *Situation and Outlook of the Forestry Sector in Indonesia*. Volume 1: issues, findings and opportunities.
- Fauzi, A. 2010. *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Fisher, S. Abdi, D.I. Ludin, J. Smith, R. & Williams S. 2001. *Mengelola Konflik: Keterampilan dan Strategi Bertindak*. Kartika Sari SN, Tapilatu MD, Maharani R, Rini DN, penterjemah. Terjemahan. Jakarta: The British Council.
- Forest Watch Indonesia/Global Forest Watch. 2001. *Potret Keadaan Hutan Indonesia*. Bogor: Forest Watch Indonesia dan Washington DC: Global Forest Watch.
- Frank, O., Strauss, D., 1986. Markov graphs. *J. Am. Stat. Assoc.* 81 (395), 832–842.

- Freeman, L.C., 1979. Centrality in social networks: conceptual clarification. *Soc. Netw.* 1 (3), 215–239.
- Fuad, F.H. dan Maskanah, S. 2000. Inovasi Penyelesaian Sengketa Pengelolaan Sumber Daya Hutan. Bogor (ID): Pustaka LATIN.
- Galford, G., Melillo, J., Kicklighter, D., Mustard, J., Cronin, T., Cerri, C., Cerri, C., 2011. Historical carbon emissions and uptake from the agricultural frontier of the Brazilian Amazon. *Ecol. Appl.* 21, 750–763.
- Gascon, C., Bierregaard Jr, R., Laurance, W.F., Rankin-de-Merona, J., 2001. Deforestation and forest fragmentation in the Amazon. In: *Lessons from Amazonia: The Ecology and Conservation of a Fragmented Forest*. Yale University Press, New Haven, Connecticut, pp. 22–30.
- Gautam, A.B. and Shivakoti, G.P. 2005. Conditions for Successful Local Collective Action in Forestry: Some Evidence From the Hills of Nepal. *Society and Natural Resources*, 18:153–171, 2005. Taylor & Francis Inc.
- Geist, H.J., Lambin, E.F., 2002. Proximate causes and underlying driving forces of tropical deforestation. *Bioscience* 52 (2), 143–150.
- Griffiths, J. 1986. “What is Legal Pluralism”, dalam *Journal of Legal Pluralism and Unofficial Law* Number 24/1986, The Foundation for Journal of Legal Pluralism, 1-56.
- Guerin, K. 2003. *Property Rights and Environmental Policy: A New Zealand Perspective*. Wellington: New Zealand Treasury.
handle/1793/22013 (24 Agustus 2015).
- Hanna, S. Folke, C. Maler K-G. & Jasson, A. 1996. *Rights to Nature Ecological, Economic, Cultural, and Political Principles of Institutions for the Environmental*. Washington DC: Island Press.
- Hanneman, R., Riddle, M., 2005. Introduction to Social Network Methods. University of California, Riverside, Riverside, CA.
- Harun, M.K. & Dwiprabowo, H. 2014. Model Resolusi Konflik Lahan di Kesatuan Pemangkuan Hutan Produksi Model Banjar. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan* Vol. 11 No. 4 Desember 2014, Hal. 265 – 280.
- Haythornthwaite, C., 1996. Social network analysis: an approach and technique for the study of information exchange. *Library Inf. Sci. Res.* 18 (4), 323–342.
- Hess, C. dan Ostrom, E. 2007. *Understanding Knowledge as a Commons: From Theory to Practice*. Massachusetts: MIT Press.
- Hooker, M. B. 1975. *Legal Pluralism: Introduction to Colonial and Neo-Colonial Law*. London: Oxford University Press.
- Hotte, L. 2001. *Conflicts over property rights and natural resource exploitation at The Frontier*. *Jurnal of Development Economics*. [Internet]. [diunduh tanggal 22 Juni 2014]. 66(2001): 1-21. Dapat diunduh dari: <http://isiarticles.com/bundles/Article/pre/pdf/20229.pdf>.
- Ilham M. 2006. Analisa konflik pengelolaan sumber daya alam masyarakat desa sekitar hutan (Kasus masyarakat Desa Curug bitung, Kecamatan Nanggung, Kabupaten Bogor, Propinsi Jawa Barat). [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Imperial, M.T. dan Yandle, T. 2005. Taking Institutions Seriously: Using the IAD Framework to Analyze Fisheries Policy. *Society and Natural Resources*, vol 18:493–509.
- Iswantoro. 2012. Eksistensi Hak Ulayat Masyarakat Hukum Adat dalam Hukum Agraria Nasional. *Sosio-Religia*, Vol. 10 No1; 93-108.
- Jamal, Erizal. 2001. *Struktur dan Dinamika Penguasaan Lahan pada Komunitas Lokal*. Bogor: Laporan Penelitian PSE, No. 526.

- Jamali, M., Abolhassani, H., 2006. Different aspects of social network analysis, In: WI '06: Proceedings of the 2006 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence, IEEE Computer Society, Washington, DC, USA.
- Karlinda, Ethaliani. (2015). *Konflik Perluasan Kawasan Konservasi Taman Nasional Gunung Gede Pangrango di Desa Wates Jaya, Kecamatan Cigombong, Kabupaten Bogor*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Kartodihardjo, H. dan Supriono, A.2000.*Dampak pembangunan sektoral terhadap konversi dan degradasi hutan alam : kasus perkebunan tanaman keras di Indonesia*.Bogor: Center for International Forestry Research (CIFOR).
- Kementerian Kehutanan. 2011. "*Pembangunan Kesatuan Pengelolaan Hutan: Konsep, Peraturan Perundangan dan Implementasi*". Jakarta:Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Direktorat Wilayah Pengelolaan dan Penyiapan Areal Pemanfaatan Kawasan Hutan.
- Kementerian Kehutanan. 2013. Statistik Kawasan Hutan 2013. Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan. Kementerian Kehutanan Republik Indonesia. Jakarta.
- Kementerian Kehutanan. 2014. *Kesatuan Pengelolaan Hutan 2013*. Jakarta. Direktorat Jendral Planologi Kehutanan. Kementerian Kehutanan.
- Kementerian Kehutanan. 2014. Potret Kondisi Hutan Indonesia, Presentasi dari Badan Planologi Kementerian Kehutanan dalam review eksternal buku Potret Keadaan Hutan Indonesia. Jakarta: Kementerian Kehutanan.
- Kilduff, M., Tsai, W., 2003. *Social Networks and Organizations*. SAGE, London.
- Killeen, T., Guerra, A., Calzada, M., Correa, L., Calderon, V., Soria, L., 2008. Total historical land-use change in eastern Bolivia: who, where, when, and how much? *Ecol. Soc.* 13, 36.
- Kinseng, R. A. 2013. Identifikasi Potensi, Analisis, dan Resolusi Konflik. Dalam: Nikijuluw VPH, Adrianto L, Januarini N, editor. *Coral Governance*. Bogor (ID): IPB Press.
- Kobayashi, S. 2004. "Landscape rehabilitation of degraded tropical forest ecosystems Case study of the CIFOR/Japan project in Indonesia and Peru. *Forest Ecology and Management*. 201: 13–22.
- Kotler & Armstrong. 2006. *The Principle of Marketing Management*. USA: Prentice Hall.
- Larson, A.M. 2012. *Tenure Rights and Access to Forests: A Training Manual for Research*. Bogor, Indonesia: CIFOR.
- LBH Padang. 2005. *Kearifan Lokal Dalam Pengelolaan SDA (Kekayaan Nagari Menatap Masa Depan)*. Padang: INSISTPress.
- Maikhuri, S. N., K.S. Rao and K.G. Saxena.2001. "Conservation policy_people conflicts: a case study from Nanda Devi Biosphere Reserve a World Heritage Site , India." *Forest Policy and Economics*.2: 355-365.
- Markantonatou, A.V., Pedro Noguera-M_endez, B., María, S.B., Katie, H.B., Marcello S. 2015. Social networks and information flow: Building the ground for collaborative marine conservation planning in Portofino Marine Protected Area (MPA). *Ocean & Coastal Management* 120: 29-38.
- McGloin, J.M., Kirk, D., 2010. Social network analysis. In: Weisburd, D., Piquero, A. (Eds.), *Handbook of Quantitative Criminology*, Springer, pp. 209–224.
- McKean, M. 2000 *Common property: what is it, what is it good for, and what makes it work?* Dalam: Gibson, C., McKean, M.A. and Ostrom, E. (ed.) *People and forests: communities, institutions and governance*, 27–55. MIT Press, Cambridge.
- Miles, M. B. & A. M. Huberman. 1992. *Qualitative Data Analysis :A Sourcebook of New Methods*. Diterjemahkan oleh Rohidi, Tjetjep Rohendi. Jakarta: Universitas Indonesia (UI-Press).

- Ministry of Environment. 2009. *Fourth National Report The Convention on Biological Biodiversity*. Jakarta: Biodiversity Conservation Unit, Ministry of Environment.
- Ministry of Forestry, Government of Indonesia; Food and Agriculture Organization of the United Nations, Jakarta.
- Ministry of Forestry. 2014. *Ministry of Forestry Statistics 2013*. Jakarta: Ministry of Forestry Indonesia.
- Moreno, J.L., 1934. *Who Shall Survive? A New Approach to the Problem of Human Interrelations*. Nervous and Mental Disease, Washington, DC.
- Mukarom, M., Teguh Gatot Yuwono, Sirajuddin, Suryadinata, Al Maududi, Chairil Anshar, Abidin Tuarita, Angger Adi Perdana, Ida Jatiningsih, Herman, Aula Sakinah, Jusmawarni, Yumantoko, & Maidianto. 2015. *Memberdayakan Masyarakat Melalui Kemitraan Kehutanan Kompilasi Tulisan Pengalaman dari KPH Rinjani Barat*. Jakarta: Kemitraan Partnership & Kedutaan Besar Norwegia dan Ford Foundation.
- Müller, R., Müller, D., Schierhorn, F., Gerold, G., Pacheco, P., 2012. Proximate causes of deforestation in the Bolivian lowlands: an analysis of spatial dynamics. *Reg. Environ. Change* 12, 445–459. <http://dx.doi.org/10.1007/s10113-011-0259-0>.
- Mulyadi, M. 2013. Pemberdayaan Masyarakat Adat dalam Pembangunan Kehutanan (Studi Kasus Komunitas Battang di Kota Palopo, Sulawesi Selatan). *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan* Vol. 10 No. 4 Desember 2013, Hal. 224 – 234.
- Mutolib, A., Yonariza., Mahdi & Ismono, H. 2015. Local Resistance to Land Grabbing in Dharmasraya District, West Sumatra Province. *International Institute of Social Studies, Erasmus University Rotterdam*. http://www.iss.nl/fileadmin/ASSETS/iss/Research_and_projects/Research_networks/LDPI/CMCP_61-Mutolib_et_al.pdf (assessed 10 June 2015).
- Naim, M. 1979. *Merantau: Pola Migrasi Suku Minangkabau*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Narullah, H, Dt. Perpatih Nan Tuo. 1999. *Tanah Ulayat Menurut Ajaran Adat Minangkabau*. Padang: Yayasan Sako Batuah.
- Nawir, A.A., Murniati, dan Rumboko, L. 2008. *Rehabilitasi Hutan di Indonesia: Akan kemanakah arahnya setelah lebih dari tiga dasawarsa?*. Bogor, Indonesia: Center for International Forestry Research (CIFOR).
- Nazir. 2003. *Metode Penelitian*. Cetakan ke-5. Jakarta: Ghalia.
- Nugraha, A. 1999. *Latar Belakang Konflik Sosial Di Sektor Kehutanan: Suatu Tinjauan dari Perspektif Antropolog*. Makalah Pelatihan Upaya Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program PMDH dan Koperasi.
- Nugroho, B. 2008. *Sistem Hak Pengusahaan Hutan Dan Manajemen Hutan*. Diunduh dari irwanto.info/files/sistem_hph.pdf. Diakses pada 21 Juni 2015.
- Nurjaya, I.N. 2004. *Perkembangan Pemikiran Konsep Pluralisme Hukum*. Konferensi Internasional tentang Penguasaan Tanah dan Kekayaan Alam di Indonesia yang Sedang Berubah: “Mempertanyakan Kembali Berbagai Jawaban”, 11 – 13 Oktober 2004, Hotel Santika, Jakarta. http://huma.or.id/wp-content/uploads/2006/08/Perkembangan-Pemikiran-Konsep-Pluralisme-Hukum_I-Nyoman-Nurjaya.pdf. 30 april 2015, pukul 14.39.
- Ojha, H.R., Timsina, N.P., Kumar, C., Banjade, M.R. dan Belcher, B. (ed.). 2008 *Communities, forests and governance: policy and institutional innovations from Nepal*. Adroit Publishers, New Delhi, India.
- Ostrom, E. 1986. "A Method of Institutional Analysis." In *Guidance, Control, and Evaluation in the Public Sector: The Bielefeld Interdisciplinary Project*. F.X. Kaufmann et al., eds. New York: Walter de Gruyter.

- Ostrom, E. 1990. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ostrom, E. 1994. *An Institutional Framework for Policy Analysis and Development: Elements of Framework In Historical Perspective*. Workshop in Political Theory and Policy Analysis. Indiana University USA.
- Ostrom, E. 2008. *Institutions and the Environment*. Institute of Economic Affairs. Blackwell Publishing, Oxford, 28(3), 24-31.
- Ostrom, E. 2010. "The Institutional Analysis and Development Framework and the Commons." *Cornell Law Review* 95(4):807-816.
- Ostrom, E. and Nagendra, Harini. 2006. *Insights on linking forests, trees, and people from the air, on the ground, and in the laboratory*. Proceedings of the National Academy of Sciences 103(51):19224-19231.
- Ostrom, E. 2005. *Understanding Institutional Diversity*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Ostrom, E., Gardner, G., & Walker, J. 2006. *Rule, Games & Common-Pool Resources*. Michigan: University of Michigan Press.
- Pacheco, P., deJong, W., Johnson, J., 2010. The evolution of the timber sector in lowland Bolivia: examining the influence of three disparate policy approaches. *Policy Econ.* 12, 271–276. <http://dx.doi.org/10.1016/j.forpol.2009.12.002>.
- Pattison, P.E., Robins, G.L., 2002. Neighborhood-based models for social networks. *Soc. Method.* 32, 301–337.
- Pattison, P.E., Robins, G.L., 2004. Building models for social space: neighbourhood-based models for social networks and affiliation structures? *Math. Soc. Sci.* 42 (168), 11–29.
- Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang Nomor 9 tahun 2015 tentang Tata Cara Penetapan Hak Komunal Atas Tanah Masyarakat Hukum Adat dan Masyarakat yang Berada dalam Kawasan Tertentu.
- Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P. 6/Menhut-II/2009 Tentang Pembentukan Wilayah Kesatuan Pengelolaan Hutan.
- Peraturan Menteri Kehutanan No.622/Kpts-II/1995 Tentang Hutan Kemasyarakatan (HKm).
- Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P. 70/Menhut-II/2008 Tentang Pedoman Teknis Rehabilitasi Hutan Dan Lahan. Kementerian Kehutanan Republik Indonesia.
- Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor: P.30/Menhut-Ii/2009 Tentang Tata Cara Pengurangan Emisi Dari Deforestasi Dan Degradasi Hutan (REDD)
- Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 1970 Tentang Hak Pengusahaan Hutan dan Hak Pemungutan Hasil Hutan.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 3 tahun 2008 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2007 Tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan, Serta Pemanfaatan Hutan.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 7 tahun 1990 Tentang Hak Pengusahaan Hutan Tanaman Industri.
- Place, F. 2009. Land tenure and agricultural productivity in Africa: comparative analysis of the economics literature, recent policy strategies and reforms. *World Development* 37: 1326–1336.
- Polski, M. and Ostrom, E. 1999. "An Institutional Framework for Policy Analysis and Design." Workshop in Political Theory and Policy Analysis Working Paper W98-27. Indiana University, Bloomington, IN
- Prasetyo, Agus Budhi. 2011. *Hutan Kemasyarakatan (HKm)*. <http://bp2sdmk.dephut.go.id/emagazine/index.php/seluruh-artikel/14-hutan-kemasyarakatan-hkm.html>. Diakses 20 Oktober 2015.

- Prell, C., Hubacek, K., Reed, M.S., 2009. Stakeholder analysis and social network analysis in natural resource management. *Soc. Nat. Resour.* 22, 501-518.
- Proceedings of the 2nd International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining, AAAI, Menlo Park, CA.
- Pruitt, D.G. & Rubin, J.Z. 2009. *Teori Konflik Sosial*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Purba, C. P. Nanggara, S. Gussetya. Ratriyono, M. Apriani, I. Rosalina, L. Sari N. Arya., Meridian A. Hasan. 2014. *Potret Keadaan Hutan Indonesia Periode 2009-2013*. Bogor: Forest Watch Indonesia.
- Puspitojati, Tr., Darusman, D., C. Tarumingkeng, Rudy & Purnama, B. 2012. Preferensi Pemangku Kepentingan dalam Pengelolaan Hutan Produksi: Studi Kasus Di Kesatuan Pemangkuan Hutan Bogor. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan* Vol. 9 No. 2, Agustus 2012 : 96 – 113.
- Putusan MK No.35/PUU-X/2012. Terkait keberadaan dan status hutan adat. Jakarta: Mahkamah Konstitusi.
- Reed, M.S., 2008. Stakeholder participation for environmental management: a literature review. *Biol. Conserv.* 141, 2417-2431.
- Robbins, S.P. 1996. *Organizational Behavior. Concepts, controversies, applications*. Seventh Edition. London: Prentice Hall International.
- Rudel, T. K., Coomes, O. T., Moran, E., Achard, F., Angelsen, A., Xu, J., & Lambin, E. 2005. Forest transitions: towards a global understanding of land use change. *Global Environmental Change*. 15, 23-31.
- Ruhimat, I. S. 2010. Implementasi Kebijakan Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) di Kabupaten Banjar (Implementation Effectiveness of Forest Management Unit Policy in Banjar District). *Analisis Kebijakan Kehutanan* Vol. 7 No. 3, Desember 2010 : 169 – 178.
- Sabatier, P.A., Leach, W., Lubell, M., & Pelkey, N. 2005. *Theoretical frameworks explaining partnership success*. In Sabatier, P. A., Lubell, M., & Focht, W. (Eds.), *Swimming upstream: Collaborative approaches to watershed management*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Saharjo, B.H. 1994. Deforestation with reference to Indonesia. *Wallaceana* 73:7-12.
- Sakai, M. 2002. *Konflik sekitar Devolusi Kekuasaan Ekonomi dan Politik: Suatu Pengantar*. Sydney: The University of New South Wales.
- Sardjono, M. A. 2004. *Mosaik Sosiologis Kehutanan: Masyarakat Lokal, Politikus, dan Kelestarian Sumberdaya*. Yogyakarta (ID): Debut Press.
- Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional (STPN). 2012. *Kebijakan, Konflik, dan Perjuangan Agraria Indonesia Awal Abad 21 Hasil Penelitian Sistematis STPN, 2012*. Yogyakarta: STPN.
- Serrat, O., 2009. *Social Network Analysis, Knowledge Solution*. ADB.
- Simmel, G., 1950. *The Sociology of Georg Simmel* (Wolff, K. transfer). Free Press, Glencoe.
- Snijder, T.A.B., 2011. Statistical models for social networks. *Annu. Rev. Sociol.* 37, 129–151.
- Subarna, Trisna. 2011. “Study on Influenced of Community to Cultivate Land of Protected Forest: Case Studies in Garut Regency of West Java.” *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan* Vol. 8 No. 4: 265 – 275.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistyo, Bambang. 2001. *Pengaruh Pemilihan Ukuran Pixel Pada Saat Koreksi Geometris Pada Citra Satelit Landsat Thematic Mapper Terhadap Harga Statistik dan Hasil Klasifikasinya* : Laporan Penelitian. Bengkulu: Universitas Bengkulu.

- Sumargo, Wirendro., Nanggara S. Gussetya., Nainggolan, Frionny A., Apriani, Isnenti. 2011. *Potret Keadaan Hutan Indonesia: Periode Tahun 2000-2009*. Bogor: Forest watch Indonesia.
- Suryadi, Indrawan. 2012. *Petunjuk Teknis Perhitungan Reference Emission Level Untuk Sektor Berbasis Lahan*. UN REDD Program.
- Sylviani., Dwiprabowo, Hariyanto., & Suryandari, EY. 2014. Kajian Kebijakan Penguasaan Lahan dalam Kawasan Kesatuan Pemangku Hutan (KPH) di Kabupaten Lmapung Selatan. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan* Vol. 11 No. 1, April 2014 : 54 – 70.
- Sylvian. 2008. "Study on the Impact of Changes in the Forest Function to the Community Around the Forest." *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan* Vol. 5 No. 3: 155 - 178.
- Sylviani & Ismatul Hakim. 2014. Analisis Tenurial Dalam Pengembangan Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH): studi kasus KPH Gedong Wani, Provinsi Lampung. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan* Vol. 11 No. 4 Desember 2014, Hal. 309 – 322.
- Tacconi, L., Obidzinski, K. dan Agung, F. 2004. *Learning lessons to promote forest certification and control illegal logging in Indonesia*. Bogor: Center for International Forestry Research (CIFOR).
- Tegegeña, Y.T., Lindnera, M., Fobissie, K., & Kanninen, M. 2015. Evolution of drivers of deforestation and forest degradation in the Congo Basin forests: Exploring possible policy options to address forest loss. *Land Use Policy* 51 :312–324
- Tejada, G. Eloi Dalla-Nora, Diana Cordoba, Raffaele Laforteza, Alex Ovando, Talita Assis, Ana Paula Aguiar. 2015. Deforestation scenarios for the Bolivian lowlands. *Environmental Research* 144: 49–63.
- Ting, Zhu., Haiyun, Chen., Shivakoti, G.P., Cochard, Roland., and Homcha-aim, Kanokwan. 2010. "Revisit to community forest in northeast of Thailand: changes in status and utilization." *Environment Development and Sustainability*. 13(2):385-402. DOI: 10.1007/s10668-010-9267-3
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok Pokok Agraria.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1967 Tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Kehutanan.
- van Duijn, M.A.J., Vermunt, J.K., 2006. What is special about social network analysis. *Methodology* 2 (1), 2–6.
- von Benda-Beckmann, F. 1989. "From The Law of Primitive Man to Social-Legal Study of Complex Societies", dalam *Antropologi Indonesia*, Majalah Antropologi Sosial dan Budaya No. 47 Tahun XIII, FISIP UI, Jakarta, hal. 67-75.
- von Benda-Beckmann, F., von Benda-Beckmann, Keebet., G.Wiber, Melanie. 2006. *Changing Properties of Properties*. United States: Berghahn Books.
- Wardizal. 2010. *Pengertian Minangkabau*. Repository ISI Denpasar Bali. Link: <http://jurnal.isi-dps.ac.id/index.php/artikel/article/view/210>. Diakses 25 november 2015.
- Wirajardjo B. 2001. *Konflik, Bahaya atau Peluang?* Panduan Latihan Menghadapi dan Menangani Konflik Sumber Daya Alam. Bandung (ID): Indonesia.
- Woods, C.H., 2002. Land use and deforestation in the Amazon. In: Woods, C.H., Porro, R. (Eds.), *Deforestation and Land use in the Amazon*. University Press of Florida, Gainesville.
- World Bank. 1994. *Indonesia: Environment and Development*. The World Bank, Washington, DC.

- World Resources Institute. 2012. *Deforestasi dan Degradasi Hutan*. Diunduh dari http://www.wri.org/sites/default/files/pdf/indoforest_chap3_id.pdf. Diakses 18 Juni 2015.
- Yackulic, C. B., Fagan, M., Jain, M., Jina, A., Lim, Y., Marlier, M., Muscarella, R., Adame, P., DeFries, R. and Uriarte, M. 2011. Biophysical and Socioeconomic Factors Associated with Forest Transitions at Multiple Spatial and Temporal Scales. *Ecology and Society*, 16.
- Yonariza. 2015. *Overlapping Oil Palm Plantation and Forest Area: Case of Production Forest Management Unit (FMU) of Dharmasraya District, West Sumatra*. Paper presented at The International Seminar on Tropical Natural Resources 2015. Mataram-Lombok, Indonesia, June 10-12 June, 2015.
- Zhang, Y. 2000. *Deforestation and forest transition: theory and evidence in China*. In: Palo, M. & Vanhanen, H. (eds.) *World Forests from deforestation to transition*. Dordrecht: Kluwer Academic Press.
- Ziegler, C., Lausen, G., 2005. Propagation models for trust and distrust in social networks. *Inf. Syst. Front.* 7 (4/5), 337–358.
- Zuhriana, D. 2012. *Pengembangan Sosial Ekonomi Masyarakat Daerah Penyangga Taman Nasional Gunung Ciremai*. Thesis. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

Ulayat Land and Resource Curse in Dharmasraya District, West Sumatera Province

Tanah Ulayat dan Kutukan Sumberdaya Alam di Kabupaten Dharmasraya, Sumatera Barat

Abdul Mutolib¹, Yonariza², Mahdi², dan Habung Ismono³

¹Program Studi Ilmu Pertanian, Universitas Andalas, Padang, e-mail:

amutolib24@yahoo.com

²Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang

³Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Bandar Lampung

ABSTRAK :

Kekayaan tanah ulayat tidak menjamin keadilan dan kesejahteraan bagi masyarakat lokal. Sebaliknya, terjadi kemiskinan dan ketimpangan kesejahteraan antara masyarakat dan penguasa ulayat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis ketimpangan penguasa lahan antara masyarakat dengan penguasa dan faktor yang menjadi penyebab ketimpangan dan ketidakadilan pengelolaan tanah ulayat di Nagari Bonjol. Penelitian bersifat kualitatif dan dilaksanakan di Nagari Bonjol, Kecamatan Koto Besar, Kabupaten Dharmasraya, Sumatera Barat pada Februari 2015 hingga Maret 2016. Pengumpulan data menggunakan metode wawancara mendalam, survey rumah tangga, dan observasi lapangan. Responden dalam penelitian sebanyak 30 kepala keluarga dan 17 key informant yang terdiri dari *ninik mamak*, tokoh nagari, dan tokoh adat. Hasil penelitian menunjukkan terjadi ketimpangan penguasaan lahan antara masyarakat dengan penguasa ulayat/pemimpin local/pembeli ulayat dari luar Bonjol. Luas tanah yang dikuasai berkaitan dengan jumlah pendapatan yang diterima masyarakat. Faktor yang menjadi penyebab ketimpangan penguasaan lahan adalah pengelolaan tanah ulayat yang didominasi oleh penguasa ulayat dan digunakan untuk kepentingannya sendiri, serta pengelolaan tanah ulayat yang tidak sesuai dengan aturan *adat Minangkabau*¹.

Kata Kunci: tanah ulayat, ketimpangan, Minangkabau, penguasa ulayat

ABSTRACT

Wealth of communal land does not guarantee justice and prosperity for the local community. Otherwise, there was poverty and welfare gap between communities and customary authorities. This study aimed to analyze the land tenure gap between communities and communal authorities, and factors that cause gap and injustice of communal land management in Nagari Bonjol. The study used a qualitative approach and was conducted in Nagari Bonjol, Koto Besar Sub District, Dharmasraya District, West Sumatra province from February 2015 until March 2016.

¹ Adat in the most general sense means "the way of life". It is sometimes translated with "customs" (von Benda Beckman, 2006), adat comprises law, morals, customs and conceptions. On the four categories of Minangkabau adat and the extensive adat philosophy see Rajo Panghulu (1978) and Franz and Keebet Benda-Beckmann (2004).

Collecting data using in-depth interviews, household surveys and field observations. Respondents in this study were 30 households and 17 key informant consisting of ninik mamak, local leaders, and traditional leaders, and communal authorities. The results showed, there has been a tenure gap between local communities and communal authorities/local leaders/ulayat's buyer from bonjols outside. The total of land held, related with income received of local community. The factors that cause land tenure gap is communal land management is dominated by communal authorities and used for private purposes, as well as the management of communal land that is not in accordance with the Minangkabau rules.

Keywords: Ulayat Land, gap, Minangkabau, communal authorities

PENDAHULUAN

Dalam masyarakat Minangkabau dikenal dengan adanya sistem tanah ulayat (LBH Padang,2005). Tanah Ulayat adalah tanah yang secara hak de facto merupakan pola interaksi yang ditetapkan di luar lingkup hukum formal, ini mencakup hak ulayat, seperangkat aturan dan peraturan masyarakat yang diwarisi dari nenek moyang dan ditegakkan oleh masyarakat (Larson, 2012). Ulayat dalam Minangkabau merujuk pada tanah (sebenarnya ulayat mencakup tanah, air dan udara, tetapi kemudian lebih populer dengan sebutan tanah ulayat) yang dapat dimanfaatkan tetapi belum diolah atau dibudidayakan (Warman, 2006). Menurut Nasroen (1971) dan LBH Padang (2005) dalam ulayat hanya boleh dimiliki secara bersama, dan tidak boleh dimiliki oleh perseorangan.

Meskipun dimiliki bersama, penguasaan dan pengaturan ulayat diserahkan kepada penghulu atau penguasa adat (LBH Padang, 2005 dan Narullah, 1999). Ulayat diwariskan turun-temurun, yang haknya berada pada perempuan, namun sebagai pemegang hak atas tanah ulayat adalah Mamak Kepala Waris (Navis, 1986). Hal yang terpenting dalam ulayat adalah, ulayat tidak boleh diperjualbelikan, kecuali digadaikan. Menurut Rajo Panghulu (1978) transaksi gadai pun baru dibolehkan setelah melalui rapat kaum yang dipimpin oleh penghulu dengan didasarkan atas empat syarat, seperti 1) *Rumah gadang katirisan* (Rumah adat yang rusak), 2) *Gadiah gadang indak balaki* (Gadis yang belum menikah diusia tua), 3) *Mayik tabujua ditangah rumah* (Anggota Suku meninggal dan membutuhkan biaya pemakaman), dan 4) *Mambangkik batang tarandam* (Pengangkatan penghulu baru).

Pengelolaan ulayat dalam masyarakat Minangkabau telah diatur sedemikian rupa demi kepentingan anggota masyarakat, oleh sebab itu status tanah ulayat di Minangkabau adalah tanah komunal yang dimiliki secara bersama Nasroen (1971). Meskipun demikian, kasus pengelolaan tanah ulayat yang terjadi di Nagari Bonjol² Kecamatan Koto Besar Kabupaten Dharmasraya, Provinsi Sumatera Barat tidak demikian. Tanah ulayat yang berada di Nagari Bonjol pengelolanya tidak lagi dikelola secara bersama-sama, melainkan dimiliki secara pribadi oleh penguasa ulayat ataupun Mamak Kepala Waris. Tanah ulayat yang seharusnya digunakan untuk kesejahteraan anggota masyarakat malah diperjualbelikan oleh pihak yang berkuasa untuk kepentingan pribadi.

² Nagari nagari is a traditional organization considered as the smallest unit of local government in the province of West Sumatra (Tegnan 2015)

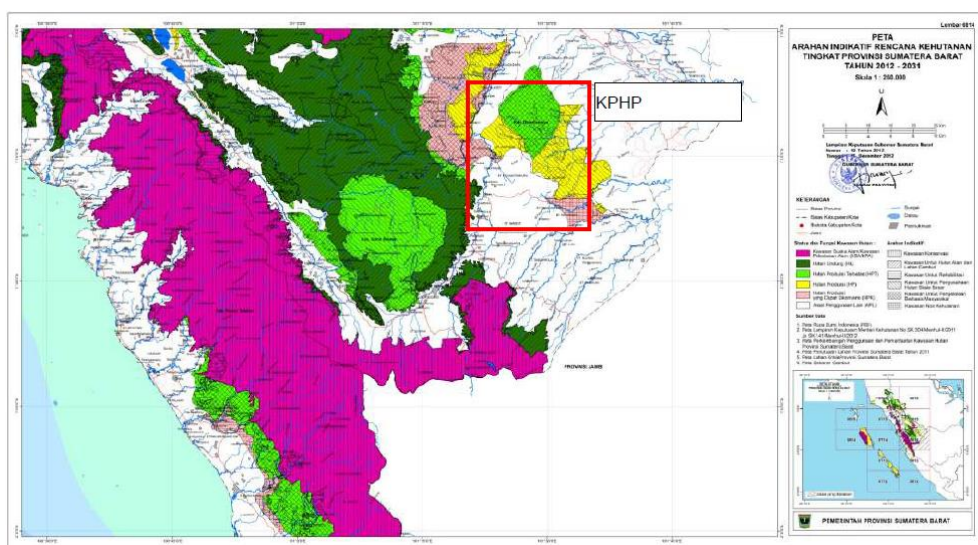
Keberadaan tanah ulayat di Nagari Bonjol semakin sempit luasnya karena dibeli dan dikuasai oleh masyarakat luar Bonjol yang memiliki kekuatan ekonomi. Ditambah ketidakmampuan masyarakat lokal membuka lahan akibat keterbatasan modal, sehingga menyebabkan terjadi ketimpangan penguasaan lahan antara penguasa ulayat dan pembeli dengan masyarakat lokal. Penguasaan lahan berkaitan erat dengan pendapatan atau penghasilan yang diterima masyarakat, karena berkebun merupakan sumber penghasilan masyarakat lokal yang sebagian besar sebagai petani.

Tanah ulayat yang dimiliki masyarakat Bonjol tidak menjamin kesejahteraan masyarakat lokal. Meskipun hanya sebuah Nagari, Bonjol memiliki tanah ulayat yang luasnya mencapai puluhan ribu hektar³. Tetapi dalam kenyataannya, pengelolaan ulayat belum mensejahterakan masyarakat akibat pengelolaan ulayat yang menyimpang dari aturan *adat*. Penelitian ini bertujuan untuk 1) menganalisis ketimpangan penguasaan lahan antara masyarakat dengan penguasa dan 2) faktor yang menjadi penyebab ketimpangan dan ketidakadilan pengelolaan lahan di Nagari Bonjol.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Lokasi Penelitian

Pengumpulan data dimulai pada Januari 2015 hingga Maret 2015, kemudian dilanjutkan pada bulan Februari hingga Maret 2016. Lokasi penelitian berada di Nagari Bonjol, Kecamatan Koto Besar, Kabupaten Dharmasraya, Provinsi Sumatera Barat. Masyarakat Nagari Bonjol memiliki tanah ulayat yang secara administrasi masuk kedalam wilayah Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi (KPHP) Dharmasraya. Luas KPHP Dharmasraya adalah 33.550 Ha dan sebagian besar merupakan ulayat masyarakat Nagari Bonjol (Dishut Dharmasraya, 2014 dan Mutolib et al. 2015). Luas ulayat masyarakat Nagari Bonjol tidak diketahui secara pasti, karena hanya menggunakan batas alam sebagai tandanya.



Gambar 1.

³ Penelitian awal (Januari sd Februari 2015).

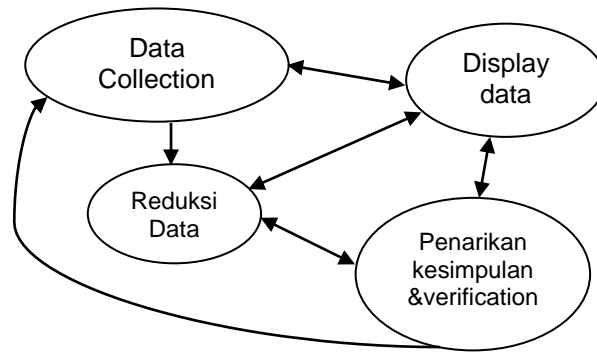
Tanah ulayat masyarakat Nagari Bonjol di areal KPHP Dharmasraya

Pengumpulan dan Analisis Data

Jenis data yang digunakan berupa data primer dan data sekunder. Pengumpulan data mengkombinasikan beberapa teknik pengumpulan data seperti survey rumahtangga, wawancara *key informant*, dan observasi lapangan. Jumlah sampel sebanyak 30 rumah tangga dari total 512 rumah tangga dan 17 informan kunci yang terdiri dari ninik mamak⁴, penguasa ulayat, pemimpin adat, dan pemimpin nagari.

Metode penelitian dan analisis data menggunakan menggunakan pendekatan penelitian kualitatif. Afrizal (2015) menyatakan “Analisis data kualitatif telah dilakukan sejak merumuskan dan menjelaskan masalah, sebelum terjun ke lapangan, dan berlangsung terus sampai penulisan hasil penelitian. Penelitian ini menggunakan analisis data model interaktif melalui tiga alur kegiatan, yaitu: 1) reduksi data, 2) display data, dan 3) penarikan kesimpulan/verifikasi (Miles and Huberman, 1992), seperti pada Gambar 3.2.

⁴ Ninik Mamak is a traditional institution that consists of several penghulu who come from different people or clans that exist within the clans in Minangkabau.



Gambar 2.

Analisis data dan model interaktif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tanah Ulayat Masyarakat Nagari Bonjol, Dharmasraya

Meskipun hanya sebuah Nagari, masyarakat Bonjol secara adat memiliki tanah ulayat yang sangat luas. Tanah ulayat di Nagari Bonjol hampir seluruhnya dimiliki oleh Suku Melayu. Luasan tanah ulayat Suku Melayu Bonjol tidak diketahui secara pasti, karena hanya menggunakan batas alam sebagai tandanya, tetapi diperkirakan *hutan ulayat* yang dikuasai Suku Melayu Nagari Bonjol mencakup sebagian besar wilayah KPHP Dharmasraya yang memiliki total wilayah 33.550 ha (Mutolib et al. 2015). Meskipun dimiliki secara bersama, hutan *ulayat* Suku Melayu sepenuhnya dikelola oleh *Datuak* penguasa *ulayat* dengan gelar *Datuak Mandaro Kuniang*. Selain *Datuak* Penguasa Ulayat, hutan ulayat atur pengelolanya oleh beberapa Mamak Kepala Waris (MKW). Melalui *Datuak* penguasa ulayat dan MKW *hutan ulayat* di atur sesuai kebutuhan masyarakat Suku Melayu.

Dalam aturan adat, tanah ulayat suku difungsikan sebagai aset suku yang dipergunakan untuk kesejahteraan masyarakat suku pemilik ulayat, sehingga masyarakat Suku Melayu yang ingin berkebun di dalam hutan diperbolehkan membuka hutan berapapun luasnya dengan izin penguasa ulayat. Hutan yang dibuka tidak diperbolehkan dijual, hanya diperbolehkan untuk dikelola dan diwariskan ke generasi Suku Melayu selanjutnya. Sedangkan masyarakat Bonjol yang non Suku Melayu diperbolehkan membuka hutan ulayat milik Suku Melayu dengan izin penguasa ulayat, luasan terbatas dan status pinjaman sehingga sewaktu-waktu generasi Suku Melayu membutuhkan, tanah ulayat tersebut harus dikembalikan ke masyarakat Suku Melayu.

Penyimpangan Pengelolaan Ulayat dan Penjualan Ulayat

Penyimpangan dan privatisasi ulayat oleh penguasa ulayat

Pengelolaan tanah ulayat di *Nagari Bonjol* jauh dari konsep *ulayat* yang telah diatur dalam *adat* Minangkabau. Penyimpangan yang terjadi dalam pengelolaan ulayat di Nagari Bonjol terjadi dalam penggunaan dan kepemilikan ulayat. Tanah ulayat menurut adat Minangkabau merupakan tanah cadangan yang belum dimanfaatkan (Warman, 2006) dan dimiliki secara bersama-sama untuk

kesejahteraan anggotanya (Nasroen, 1971 dan LBH Padang, 2005). Tetapi yang terjadi di Nagari Bonjol tidak demikian, tanah ulayat digunakan bukan untuk kesejahteraan anggota masyarakat, tetapi digunakan untuk kepentingan pribadi penguasa ulayat salah satunya melalui penjualan ulayat demi keuntungan pribadi penguasa ulayat.

Penjualan tanah ulayat oleh penguasa ulayat secara bebas tanpa musyawarah telah mengindikasikan bahwa tanah ulayat tidak lagi dimiliki secara bersama-sama/komunal oleh seluruh masyarakat, tetapi menjadi milik pribadi penguasa ulayat. Masyarakat lokal masih diizinkan membuka lahan oleh penguasa ulayat, tetapi keterbatasan modal menyebabkan mereka tidak mampu membuka lahan. Menurut ajaran Minangkabau, setiap keputusan yang akan diambil dalam pengelolaan ulayat harus melalui musyawarah dan mufakat ninik mamak dan perangkat adat, tetapi di Nagari Bonjol tidak demikian, penguasa ulayat secara bebas mengambil keputusan dalam pengelolaan ulayat.

Privatisasi ulayat menjadi milik penguasa ulayat menyebabkan penguasa ulayat membuka lahan sesuai keinginannya, hal ini menyebabkan penguasa ulayat cenderung memiliki lahan yang luas dibandingkan masyarakat lokal. Masyarakat yang ingin membuka tanah ulayat harus dengan izin penguasa ulayat. Keterbatasan modal yang dimiliki masyarakat lokal menyebabkan sulitnya masyarakat lokal menambah kebunnya. Sebagai gambaran, masyarakat yang ingin membuka lahan wajib membayar sejumlah uang kepada penguasa ulayat untuk memperoleh hak penguasaan lahan, selain itu dibutuhkan biaya setidaknya 5 sd 10 juta rupiah untuk membuka setiap hektar hutan menjadi kebun.

Jual beli tanah ulayat

Dalam adat Minangkabau, tanah ulayat dimiliki secara komunal dan tidak boleh dijual-belikan (Rajo Panghulu (1978), tetapi yang terjadi dalam Suku Melayu tidak demikian. Tanah ulayat telah diperjual-belikan oleh penguasa ulayat. Jual beli hutan ulayat terjadi karena keserakahan penguasa ulayat demi memperoleh kekayaan pribadi dengan memanfaatkan jabatan dan statusnya. Tabel 2 menunjukkan pihak-pihak yang mempunyai wewenang dalam jual beli ulayat.

Tabel 2. Pihak yang berperan dalam penjualan hutan *ulayat*

Pihak	Wewenang
Datuk Penguasa Ulayat	Menjual ulayat
Mamak Kepala Kaum	Menjual ulayat
Wali Nagari dan Kepala KAN ⁵	Mengetahui/membuat surat jual beli ulayat

Banyak tanah ulayat yang dijual kepada masyarakat diluar Kabupaten Dharmasraya. Harga tanah ulayat yang dijual bervariasi berdasarkan lokasi dan kemiringan lahan (Mutolib dkk, 2015). Harga jual hutan ulayat bervariasi antara Rp. 2.500.000 – 10.000.000 perha. Luas tanah ulayat yang dijual bervariasi dari 5 hingga 500 ha (Mutolib dkk. 2015). Akibat harga yang sangat murah, tanah ulayat

⁵ Kerapatan Adat Nagari (KAN) adalah forum/kumpulan petinggi tiap suku dalam suatu Nagari yang memiliki fungsi sebagai kontrol masyarakat agar sesuai dengan aturan adat Minangkabau.

menjadi komoditas yang sangat diminati bagi masyarakat luar. Pembeli tanah ulayat berasal beragam profesi yang berasal dari luar Kabupaten Dharmasraya. Tidak ada pembatasan luas pembelian tanah ulayat. Setiap orang diperbolehkan membeli hutan ulayat dengan jumlah tak terbatas sesuai kemampuan pembeli.

Ketimpangan Penguasaan Lahan antara Masyarakat, Penguasa dan Pembeli Ulayat

Akibat jual beli ulayat, terjadi ketimpangan penguasaan lahan antara masyarakat lokal, penguasa ulayat dan juga pembeli tanah ulayat dari luar Nagari Bonjol. Hasil survei 30 rumah tangga di Nagari Bonjol, rata-rata penguasaan lahan masyarakat lokal adalah 2.61 ha. Sedangkan 8 penguasa ulayat yang di wawancarai menguasai lahan antara 50 hingga 200 ha. Hasil wawancara mendalam menemukan informasi terkait tanah ulayat dari luar Kabupaten Dharmasraya. Pembeli ulayat didominasi PNS, pensiunan, pegawai swasta yang membeli lahan paling sedikit 20 ha. 20 ha adalah lahan minimum yang dinilai mampu memberikan keuntungan bagi pembeli tanah ulayat yang berasal dari Kabupaten Dharmasraya. Perbandingan penguasaan tanah antara masyarakat lokal, penguasa dan pembeli dari luar Kabupaten Dharmasraya ditampilkan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Penguasaan lahan oleh msyarakat, penguasa dan pembeli ulayat

Aktor	Penguasaan lahan (ha)	Responden
Masyarakat lokal	2.61	30
Penguasa ulayat dan tokoh masyarakat	50 sd 200	8
Pembeli ulayat dari luar Dharmasraya	25 sd 150	12

Tanah ulayat yang dibeli oleh masyarakat luar Dharmasraya sebagian besar ditanami karet dan kelapa sawit. Pengelolaannya diserahkan kepada masyarakat lokal dengan modal dari pembeli, masyarakat bertugas mengelola kebun dan menggunakan sistem bagi hasil ketika panen. Hasil penelitian menemukan fakta yang menarik dalam pengelolaan ulayat di Nagari Bonjol, ada tokoh masyarakat yang memiliki lahan seluas 1000 ha. Penguasaan lahan yang luas disebabkan banyaknya uang yang dimiliki sehingga mampu membuka tanah ulayat dengan skala yang sangat luas.

Penguasaan Lahan dan Kemiskinan

Ketimpangan penguasaan lahan antara masyarakat, penguasa dan pembeli telah menciptakan gap kemiskinan antara ketiganya. Penguasaan lahan di Nagari Bonjol merupakan simbol kesejahteraan masyarakat. Penguasaan lahan masyarakat yang sangat kecil dibandingkan penguasa dan pembeli menyebabkan perbedaan pendapatan dari ketiganya. Meskipun secara tampilan rumah antara

masyarakat dengan penguasa tidak jauh berbeda, tetapi dalam hal fasilitas dan gaya hidup antara keduanya sangat berbeda. Meskipun hidup jauh dari kota, penguasa ulayat memiliki fasilitas dan gaya hidup seperti masyarakat perkotaan. Mereka memiliki kendaraan bermotor dua hingga tiga buah. Selain itu hampir penguasa ulayat seluruhnya memiliki setidaknya satu mobil pribadi dan satu mobil untuk kegiatan pertanian. Bahkan seringkali penguasa ulayat berganti-ganti mobil setia tahun dan dan memiliki mobil pribadi lebih dari satu buah. Selain dari hasil kebun kelapa sawit dan karet, penguasa ulayat memperoleh penghasilan dari jual beli tanah ulayat.

Kehidupan masyarakat pembeli memang tidak bisa dibandingkan dengan masyarakat lokal yang memiliki lahan sempit, kerena mereka tinggal jauh dari Nagari Bonjol seperti Kota Padang, dan wilayah lainnya. Tetapi secara ekonomi jelas mereka memiliki ekonomi yang baik. Pembeli didominasi oleh para Polisi, tentara, pensiunan dan pegawai bank atau perusahaan swasta yang bekerja di wilayah Kabupaten Dharmasraya. Mereka membuka kebun sebagai bagian dari investasi uang yang dimilikinya. Banyak masyarakat Nagari Bonjol yang akhirnya bekerja sebagai buruh dan mengelola kebun milik pembeli untuk bertahan hidup.

Pembahasan

Ketimpangan penguasaan lahan dan kesejahteraan masyarakat dengan penguasa ulayat ditengah Nagari yang kaya akan tanah ulayat menjadikan kasus di Bonjol bagaikan sebuah anomali yang menarik. Kasus kemiskinan di Nagari Bonjol ditengah luasnya tanah ulayat mengingatkan pada teori *kutukan sumberdaya alam* (*natural resources curse*).

Kutukan sumber daya, atau paradoks keberlimpahan, mengacu pada [paradoks](#) bahwa negara dan daerah yang kaya akan [sumber daya alam](#), mengalami [pertumbuhan ekonomi](#) yang lebih lambat dan wujud pembangunan yang lebih buruk ketimbang negara-negara yang sumber daya alamnya langka (Auty, 1993). Studi mengenai mengenai gagasan kutukan sumber daya alam diintrodusir oleh beberapa kalangan ilmuwan ekonomi-politik, diantaranya adalah Terry Karl Linch (1997) dan Palley (2003). Fokus kajian mereka sendiri berfokus pada fenomena paradoks yang terjadi dalam kasus negara kaya sumber daya alam, namun bukannya kaya malah justru menjadi miskin sehingga menimbulkan ketimpangan antara negara dan masyarakat.

Secara umum penelitian terkait kutukan sumber daya alam lebih banyak mengkaji suatu negara secara keseluruhan. Tetapi dalam penelitian ini akan dihubungkan teori kutukan sumberdaya alam dengan kasus yang lebih singkat terkait pengelolaan tanah ulayat di Nagari Bonjol. Kelimpahan ulayat di Nagari Bonjol tidak berdampak secara signifikan terhadap ekonomi masyarakat lokal, yang terjadi malah menguntungkan penguasa ulayat yang mengelola ulayat tidak sesuai aturan. Kasus pengelolaan ulayat di Nagari Bonjol memberikan pelajaran bahwa lembaga lokal menjadi faktor penting dalam pengelolaan sumberdaya alam, ketidakmampuan lembaga lokal/adat mengontol wewenang penguasa ulayat menyebabkan terjadi ketidakadilan pengelolaan ulayat. Kasus di Nagari Bonjol diperkuat penelitian Bulte and Damania (2005) bahwa salah satu penyebab terjadinya kutukan sumberdaya alam adalah kualitas institusi/kelembagaan pengelola sumber daya alam.

Selain faktor kelembagaan, kekayaan sumberdaya alam dapat menyebabkan konflik kepentingan antar masyarakat yang saling memperebutkan sumberdaya alam yang pada akhirnya menjadi salah satu penyebab kutukan sumberdaya alam

(Collier 2003). Di Nagari Bonjol terdapat banyak pihak yang memiliki kekuasaan sebagai penguasa ulayat. Antar penguasa ulayat terjadi hubungan yang kurang baik, dimana masing-masing penguasa khawatir apabila haknya diambil pihak lain. Sebagai antisipasi, masing-masing pihak secara berupaya mengasai tanah ulayat dengan menjual dan membuka menjadi kebun untuk kepentingan pribadi.

PENUTUP

Ketimpangan penguasaan lahan yang terjadi di Nagari Bonjol cukup jauh gapnya. Perbandingan penguasaan lahan antara masyarakat, penguasa dan pembeli adalah 2.61, 50-200, dan 25-150 ha. Ketidakasilan pengelolaan ulayat disebabkan privatisasi tanah ulayat oleh penguasa ulayat. Akibat privatisasi ulayat, penguasa ulayat memperjualbelikan tanah ulayat kepada masyarakat non persekutuan dengan kisaran harga Rp. 2.500.000 sd 10.000.000 per ha. Uang yang diperoleh dari penjualan ulayat digunakan untuk kepentingan pribadi penguasa ulayat, dan modal membuka hutan. Ketimpangan penguasaan lahan secara langsung berpengaruh pada pendapatan yang diperoleh. Penguasa ulayat dan pembeli cenderung memiliki pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan masyarakat lokal karena memiliki lahan yang lebih luas. Padahal menurut aturan Minangkabau, pengelolaan tanah seharusnya diutamakan untuk kesejahteraan anggota masyarakat persekutuan, bukan untuk kepentingan pribadi penguasa ulayat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih di ucapkan kepada Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi yang telah memberikan pendanaan melalui hibah penelitian *Program Magister Menuju Doktor Sarjana Unggul* tahun 2016.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal. 2015. *Metode Penelitian Kualitatif: Sebuah Upaya Mendukung Penggunaan Penelitian Kualitatif Dalam Berbagai Disiplin Ilmu*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Auty, R. M. 1993. *Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis*. London: Routledge.
- Bulte, E. H., Damania, R. dan Deacon, R. T. 2005. Resource intensity, institutions, and development". *World Development* 33 (7): 1029–1044.
- Collier, Paul. 2003. *Natural Resources, Development and Conflict: Channels of causation and Policy Interventions*. World Bank.
- Dinas Kehutanan Kabupaten Dharmasraya. 2014. *Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Panjang Kesatuan Pemangku Hutan Produksi (RPHJP KPHP) Model Dharmasraya 2015-2024*. Dishut Dharmasraya. Pulau Punjung.
- Franz & Keebet Benda-Beckmann. 2004. *Struggles Over Communal Property Rights and Law in Minangkabau, West Sumatra*. Working Paper No. 64. Max Planck Institute for Social Anthropology.
- Larson, A.M. 2012. *Tenure Rights and Access to Forests: A Training Manual for Research*. CIFOR. Bogor, Indonesia.
- LBH Padang. 2005. *Kearifan Lokal dalam Pengelolaan SDA: Kekayaan Nagari Menatap Masa Depan*. INSISTPress. Padang.
- Linch, Terry. Karl. *The Paradox of Plenty: Oil Boom and Petro-States*. Berkeley : University of California Press, 1997.

- Mutolib, A., Yonariza., Mahdi & Ismono H. 2015a. Local Resistance to Land Grabbing in Dharmasraya Regency, West Sumatra Province. *International academic conference on Land grabbing, conflict and agrarian-environmental transformations: perspectives from East and Southeast Asia*. June 5-6, 2015. Chiang Mai, Thailand.
http://www.iss.nl/fileadmin/ASSETS/iss/Research_and_projects/Research_networks/LDPI/CMCP_61Mutolib_et_al.pdf. Diakses tanggal 30 Mei 2015.
- Mutolib, A., Yonariza., Mahdi & Ismono, H. 2015b. Konflik Agraria Dan Pelepasan Tanah Ulayat (Studi Kasus pada Masyarakat Suku Melayu di Kabupaten Dharmasraya, Sumatera Barat). *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan* 12(3): 213-225
- Narullah, H, Dt. Perpatih Nan Tuo. 1999. *Tanah Ulayat menurut Ajaran Adat Minangkabau*. Yayasan Sako Batuah. Padang.
- Nasroen, M. 1971. *Dasar Falsafah Adat Minangkabau*. Bulan Bintang. Jakarta.
- Navis, A.A. 1986. *Alam Berkembang jadi Guru : Adat dan Kebudayaan Minangkabau*. Grafiti Pers. Jakarta.
- Palley. 2003. Combating the Natural Resource Curse with Citizen Revenue Distribution. *Foreign Policy*. 1-12.
- Rajo Panghulu, I.H. Datuek. 1978. *Buku Pegangan Penghulu di Minangkabau*. Rosda. Bandung.
- Tegnan, H. 2015. Legal Pluralism and Land Administration in West Sumatra: The Implementation of Local and Nagari Governments' Regulations on Communal Land Tenure. *International academic conference on Land grabbing, conflict and agrarian-environmental transformations: perspectives from East and Southeast Asia*. June 5-6, 2015, Chiang Mai University, Thailand.
http://www.iss.nl/fileadmin/ASSETS/iss/Research_and_projects/Research_networks/LDPI/CMCP_45Tegnan.pdf. Diakses tanggal 30 Mei 2015.
- von Benda-Beckmann F, von Benda-Beckmann K & Wiber MG. 2006. *Changing Properties of Property*. Berghahn Books, New York.
- Warman, K. 2006. *Ganggam Bauntuak Menjadi Hak Milik: Penyimpangan Konversi Hak Tanah di Sumatera Barat*. Andalas University Press. Padang.

**Rubber Price Down, Oil Palm Plantation Up, and Production Forest Clearing:
A Case Study in Dharmasraya District, West Sumatera, Indonesia**

Abdul Mutolib¹, Yonariza², Mahdi² and Hanung Ismono³

¹Department of Agricultural Sciences, University of Andalas, Padang, Indonesia, Email: amutolib24@yahoo.com

²Department of Agribusiness, University of Andalas, Padang, West Sumatera, Indonesia

³Department of Agribusiness, University of Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

ABSTRACT

Indonesia is a producer of natural rubber and palm oil in the world's largest. 85.10% of the 3,062,931 ha of rubber plantations in Indonesia are smallholder plantations, and 41.54% of the 10,956,231 ha of oil palm plantations is smallholder plantations. In the last five years, natural rubber prices decline significantly. Natural rubber prices for farmers in 2011 around IDR 20.000 per kg, but currently only IDR 5.000 per kg. Price down in natural rubber have led to a decrease in the rubber farmers' income. In Dharmasraya Regency, West Sumatera, the fall in the price of natural rubber caused farmers to cut down rubber trees and replace it with palm oil. Oil palm plantation selected because its price of FFB is more stable than natural rubber price. In addition, due to the natural rubber price down, many local people are clearing forests in PFMU (Production Forest Management Unit) Dharmasraya to plantations. Although rubber prices low, many farmers still crop the rubber trees as anticipate in the future if rubber prices rise again. As a result of the forest encroachment into plantations, forests in PFMU Dharmasraya remaining 18.89% of the total area of 33.550 ha.

Keywords: rubber price down, oil palm plantation, cut down, and forest encroachment

INTRODUCTION

Rubber is one of Indonesia's main commodities. In 2014, Indonesia's natural rubber production amounted to 3.2 million tons and is the largest rubber producer after Thailand that produces natural rubber amounted to 4.07 million tons (ANRPC, 2016). Provinces that became the center of the rubber in Indonesia are South Sumatera, North Sumatera, Riau, Jambi and West Kalimantan (indonesia-investments.com, 2016). Of the total rubber production in Indonesia, only 12% is used in the country, and 88% are exported in the form of raw rubber. Therefore, the price of rubber in Indonesia is influenced international rubber trade (Ragimun, 2012).

Rubber prices in Indonesia reached the highest in 2011, namely USD 4.602/tons. However, in the last 4 years, the price of rubber in the international market continued to decline. In 2015, the international market price of natural rubber is only USD 1.280/tons (Directorate General of Estate Crops, 2015). Even at the farmers level, rubber prices currently about IDR 5.000-6.000/ Kg. The rubber price down is very significant cause the decline of farmers income.

In Dharmasraya District, West Sumatra Province, the rubber price down caused some rubber farmers cut down rubber and replace it with other trees that more profitable which is palm oil. In 2015, rubber prices in farmers level in Dharmasraya around IDR 5.500/Kg. This price is very different than in 2011 where the rubber had reached IDR.19.000/Kg (BPS Dharmasraya, 2010-2015). As a result, many rubber farmers are choosing to cut down

rubber trees. Oil palm is considered to be more attractive to farmers because the s price of oil palm FFB (fresh fruit bunches) is more stable than the natural rubber price. In addition, there were several different responses among the farmers in Dharmasraya due the rubber price down. The other impact of the Rubber price decline in Dharmasraya is the expansion of plantations in forest areas. The rubber price decline caused a lot of impact on the plantation and forestry sectors in the Dharmasraya District.

Objectives Research

This study aimed to analyze the response of rubber farmers in Dharmasraya District due to the natural rubber price down, and the impact of the natural rubber price down against forest encroachment in PFMU Dharmasraya.

Research Methods

Data was collected from January until April 2016. The research was conducted in Dharmasraya District, West Sumatra Province. Research location focused on Koto Besar and Pulau Punjung Sub-District. Both of these districts is the center of rubber and oil palm plantations in Dharmasraya. In 2014, rubber plantations and palm oil area in Koto Besar and Pulau Punjung Sub-District are among the highest in Dharmasraya (see Table 1). In addition, two sub-districts chose deliberately, because there production forest in PFMU Dharmasraya with an area about 3.550 ha. The research focused on four Nagari (village) namely Nagari Bonjol (268.83 km²) and Abai Siat (125.76 km²) in the Koto Besar Sub-district, and Nagari Sikabau (163.16 km²) and Sungai Dareh (49.44 m²) in the Pulau Punjung Sub-district. If summed, the fourth Nagari is 607.17 km² or 20:06% of the total area of Dharmasraya District (BPS Dharmasraya, 2015). Currently, production forest in PFMU Dharmasraya has been encroached and become a plantation by the local community.

The study used a qualitative research approach. The data used is primary data (obtained from key informants in the study site) and secondary data (obtained from agencies and other sources related to the research). Collecting data using two methods, namely in-depth interviews with key informants and secondary data collection. Key informants comprised of traditional leaders, community leaders, village parties and other institutions that have relevance with research. Key informants were 34 informants from the community, and the four informants from PFMU Dharmasraya, Forestry and Plantation Service of Dharmasraya, and BPN (National Land Agency) Dharmasraya.

Analysis of data using qualitative analysis. Data analysis in qualitative research conducted since before entering the field, while in the field and after completion in the field (Sugiyono, 2013; dan Afrizal, 2015). Operationally qualitative data analysis is the process of compiling data (combining them into themes or categories) to be construed or interpreted. Collection and analysis of data in the research did not separate from each other and simultaneously (Creswell, 1994 in Mulyadi, 2013).

RESULTS AND DISCUSSION

1. An Overview of Research Location

Dharmasraya District located in West Sumatra province and its capital in Pulau Punjung. Dharmasraya located on the southeastern tip of West Sumatra. The topography of Dharmasraya is flat land with a height between 82 meters to 1.525 meters above sea level (BPS Dharmasraya, 2014). Dharmasraya District has an area of 3025.99 km². Dharmasraya District is one district that has extensive of oil palm and rubber plantation highest in West Sumatra (West Sumatra BPS, 2015). Most of the land in the district Dharmasraya use is for agriculture to reach 88.26%, which is the largest plantation area reaches 50.30% of total area.

Table 1. Smallholder plantations area of rubber and oil palm in Dharmasraya, 2014

Sub District	Oil palm (Area/Ha)	Rubber (Area/ha)
Sungai Rumbai	641.00	4002.00
Koto Besar	5775.80	6071.00
Asam Jujuhan	3399.70	5404.00
Koto Baru	477.30	3413.00
Koto Salak	1453.00	3431.00
Tiumang	1646.75	1149.00
Padang Laweh	2327.50	1137.00
Sitiung	3129.64	1922.00
Timpeh	7153.00	1851.00
Pulau Punjung	3261.00	6663.00
IX Koto	977.00	3594,00
Total	30.241.69	38.638.00

Source: BPS- Statistic of Dharmasraya Regency, 2015

In the forestry sector, Dharmasraya has forest area consisting of conservation forest, protection forest, limited production forest, production forest and convertible production forest. In addition, there is a Production Forest Management Unit (PPMU) Dharmasraya which was formed in 2013. PFMU Dharmasraya has an area of 33,550 ha (Mutolib, et al 2015), and located in Pulau Punjung dan Koto Besar Sub-District. Forests in PFMU Dharmasraya suffered heavy damage, due to the encroachment by the local community to become plantations.

Table 2. Forest area in Dharmasraya by function in 2013

Forest Types	Area (Ha)	Percentage
Conservation forest	5.409	5.87
Protection forest	11.986	13.00
Limited production forest	31.224	33.88
Production forest	26.770	29.05
Convertible production forest	16.761	18.19
Total	92.150	100.00

Source: BPS- Statistic of Dharmasraya Regency, 2014

2. The Trend of Natural Rubber Price Down and Impacts

a. Rubber price down, Palm oil plantation up

Rubber plantations have become the main livelihood of the people in the Dharmasraya District. But, the natural rubber price down since 2012 led to declining of farmers income.

In 2011, the price of natural rubber reached USD 4.602/ton, but in 2015, the price of natural rubber dropped to USD 1.280/ton. Fluctuations in the price of natural rubber and palm oil in international trade from 2002 to 2015 are displayed in Figure 1.

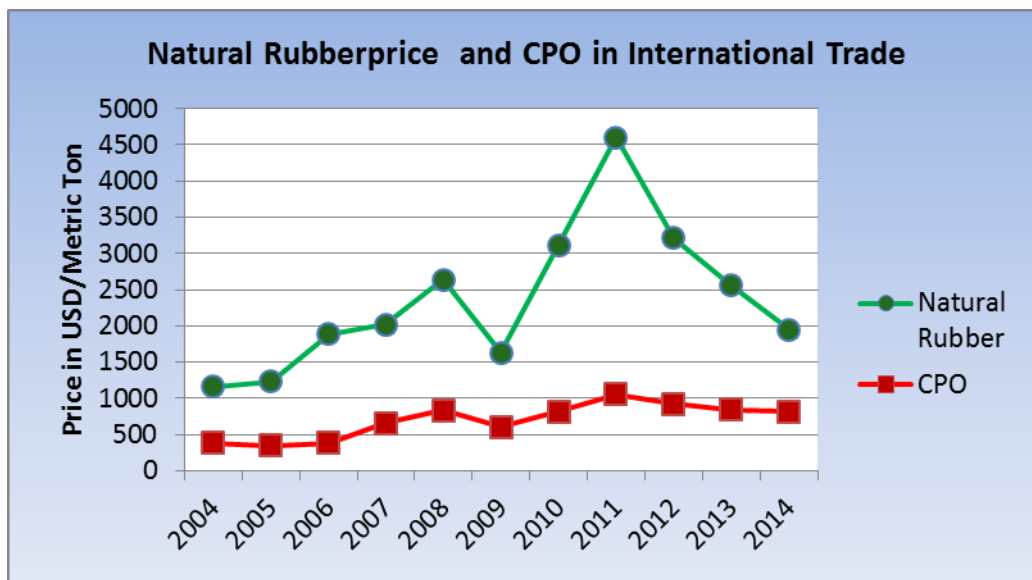


Figure 1. Natural rubber and CPO price in export market in 2002-2015

Source: Directorate General of Estate Crops, gapki.or.id, and gapkindo.org.

The natural rubber price down at the farmers level in Dharmasraya is very significant. In 2011, natural rubber prices at the farm level reached an average of IDR.14.958/Kg, but by 2015 only about IDR 5.500/Kg. The natural rubber price down are already affecting the community's economy in Dharmasraya and farmers should reconsider if want to plant the

rubber, because the price is very low. The average of rubber price at the farm level in Dharmasraya since 2009 to 2015 displayed in Figure 2.

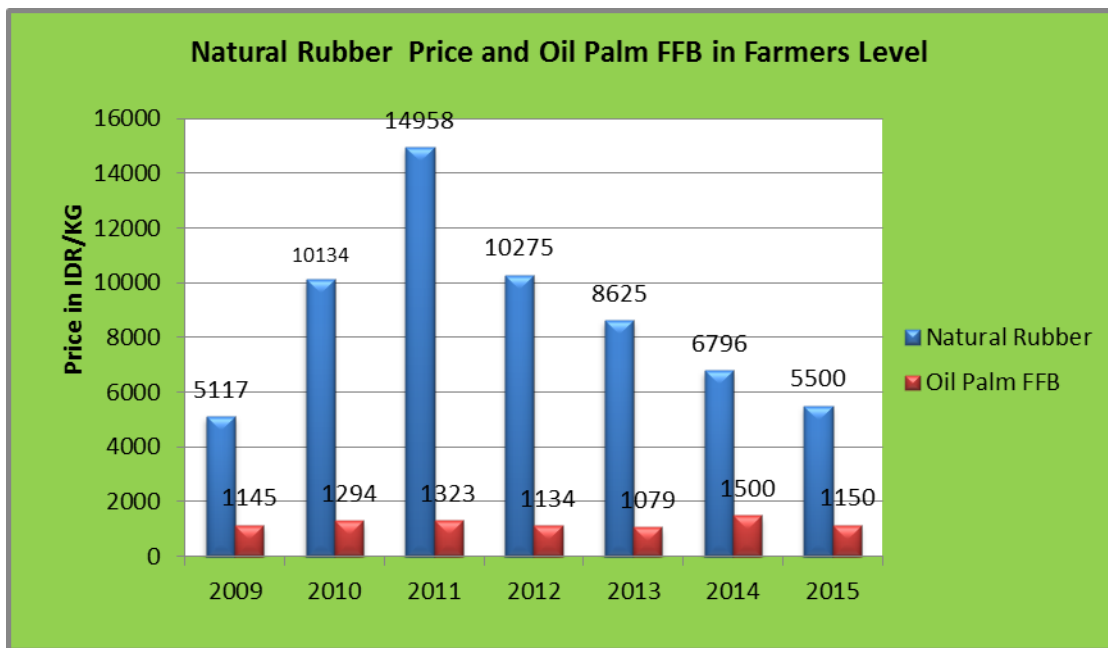


Figure 2. The average of natural rubber price and oil palm FFB in Dharmasraya since 2009 to 2015

Source: Dharmasraya in Figures 2010 sd 2015

Facts on the field, the rubber price down caused people are reluctant to plant rubber and prefer to plant oil palm. However, data from BPS Dharmasraya mention that in the last eight years, rubber plantations and palm oil area in Dharmasraya continues to increase (see Table 3). There are several factors that cause the rubber plantations area in Dharmasraya continues to increased. Many farmers who want to plant oil palm, but needed a greater cost when planting the oil palm causes farmers still plant the rubber. Conversely, people who have big capital prefer to be planted oil palm than rubber.

Table 3. Smallholder area of rubber and oil palm in Dharmasraya, 2007- 2014

Year	Rubber (ha)	Growth (Percent)	Oil Palm (ha)	Growth (Percent)
2007	37.654		28347	
2008	38.079	1.128	28445	0.345
2009	38.102	0.060	28539	0.330
2010	38.271	0.443	29251	2.494
2011	38.359	0.229	29708	1.562
2012	38.404	0.117	30296	1.979

2013	38.533	0.336	30081	-0.709
2014	38.638	0.272	30241	0.531

Source : BPS Dharmasraya, and Forestry and Plantation Service, 2015

b. The Farmer's response to rubber price down

Although the area of rubber in Dharmasraya still growing every year, but the rubber price down has caused some response from the rubber farmers. Rubber farmers response related with the option to retain or replace the rubber to palm oil. The rubber farmers response in Dharmasraya to the rubber price down described in Table 4.

Table 4. Rubber farmers response the rubber price down in Dharmasraya

Types of Response	Action/explanation
Perceiving (no choice)	Farmers retaining rubber plants because they do not have the capital / cost to replace the rubber to oil palm or buy new land for oil palm cultivation.
Optimistic (Maintaining the rubber)	Farmers are still convinced that the rubber price in the future will increase and back as before. So that farmers retain their rubber plantation.
Pessimists (Cutting the rubber)	Farmers had cut the rubber. They had no hope if the price of rubber will increase. Therefore, farmers cut the rubber and replace it with palm oil (see Figures 3a and 3b).
Expansive (Opens new land)	Farmers who have the financial power will not be cut down rubber plantations, they prefer to open new plantation. Land for plantations acquired from purchasing or open the forests in PFMU area. Plantations planted not only oil palm trees but also plants rubber too. It is an anticipation when rubber prices will increase in the future.

Source: Primary data



Figure 3a. Cutting the rubber plantation



Figure. 3b. Oil palm tree between the rubber tree has cut down

3. Production Forest Clearing to Plantation

Community response to rubber price down is the expansion of plantations into the forest. Production forest included in the PFMU Dharmasraya. PFMU Dharmasraya has area approximately 33.550 ha and located in the four Nagari where research was conducted. Encroachment had occurred in 2000 when the permission of forest management by the company by *forest* concession license (HPH) exhausted. This causes the forest management vacancy and the local people began to encroachment (Mutolib et al, 2015). The increase of rubber price in the early 2000s has sparked forest encroachment. Peak when rubber prices reached highs in 2011, the encroachment of forests into rubber plantations in the area PFMU Dharmasraya increasing.

And then, the rubber price decline in 2012 until today also encourages the community to open the forest. The community needs to be opened wider of forest for oil palm cultivation that is more stable than rubber. The rise and fall in prices indirectly affect forest encroachment in the PFMU Dharmasraya. As a result of the encroachment, in 2014 the forest cover in PFMU remaining 18.89% of the total area, while the plantations increased from 10:23% in 2000 to 59.00% in 2014. Changes in forest cover in FMU Dharmasraya in the last 15 years is displayed in Table 5.

Tabel 5. Changing of forest area in PFMU Dharmasraya

Forest Cover	Years (area 33.550 ha/in percent)			
	2000	2005	2011	2014
Secondary Forest	86.35	71.81	40.01	18.89
Plantation	10.23	23.61	52.91	59.00
Open land	3.41	4.58	7.08	22.00
Total (in percent)	100.00	100.00	100.00	100.00

Source: Spatial Analysis (Yonariza, 2015)

In addition influenced the rubber price decline, forest encroachment in PFMU Dharmasraya occurred because of different right and law (van den Berg, 1998 in von Benda-Beckmann, et al., 2006), between the local community and the government. The government claimed that the 33.550 ha forest is a state-owned production forest. However, according to customary law, the forest was claimed to belong to the local community and since ages ago, the forest had been dwelled by their ancestors. Because of this overlapping of claimed ownership, the forest management became complicated and local community grab dan cut the forest.

CONCLUSION

Response of rubber farmers in Dharmasraya due to the rubber price decline are: 1) Perceiving (Farmers retaining rubber plants because they do not have the capital/cost to replace the rubber to oil palm or buy new land for oil palm cultivation), 2) Optimistic (Farmers are still convinced that the rubber price in the future will increase and back as before. So that farmers retain their rubber plantation), 3) Pessimists (Farmers had cut the rubber. They had no hope if price of rubber will increase. Therefore, farmers cut the rubber and replace it with palm oil), and 4) Expansive (Farmers who have the financial power will not be cut down rubber plantations, they prefer to open new plantation. Land for plantations acquired from purchasing or open the forests in PFMU area).

The natural rubber price decline caused the community clearing the forests to plantations. Open Community open the forest become plantation to increased the income. Moreover, encroachment occurs because of differences in forest ownership claims between the state and local communities.

Acknowledgements

My gratitude to the Ministry of Research, Technology, and Higher Education who has helped in funding through PMDSU (*Program Menuju Doktor Sarjana Unggul*) research grant.

References

- Afrizal. 2015. *Metode Penelitian Kualitatif: Sebuah Upaya Mendukung Penggunaan Penelitian Kualitatif Dalam Berbagai Disiplin Ilmu*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- BPS- Statistics of Dharmasraya Regency. 2010. *Dharmasraya in Figures 2010*. Pulau Punjung. Indonesia.
- BPS- Statistics of Dharmasraya Regency. 2011. *Dharmasraya in Figures 2011*. Pulau Punjung. Indonesia.
- BPS- Statistics of Dharmasraya Regency. 2012. *Dharmasraya in Figures 2012*. Pulau Punjung. Indonesia.
- BPS- Statistics of Dharmasraya Regency. 2013. *Dharmasraya in Figures 2013*. Pulau Punjung. Indonesia.
- BPS- Statistics of Dharmasraya Regency. 2014. *Dharmasraya in Figures 2014*. Pulau Punjung. Indonesia.

- BPS- Statistics of Dharmasraya Regency. 2015. *Dharmasraya in Figures 2015*. Pulau Punjung. Indonesia.
- BPS-Statistics of West Sumatera Province. 2015. *West Sumatera in Figures 2015*. Padang. Indonesia.
- Creswell, J. W. 1994. *Research Design :Qualitative and Quantitative Approaches*. California: SAGE Publications, Inc.
- Direktorat Jenderal Perkebunan (*Directorate General of Estate Crops, Ministry of Agriculture*). 2014. *Tree Crop Estate Statistics of Indonesia, Rubber 2013-2015*. Directorate General of Estate Crops, Jakarta, Indonesia.
- Mulyadi, M. 2013. Pemberdayaan Masyarakat Adat dalam Pembangunan Kehutanan (Studi Kasus Komunitas Battang di Kota Palopo, Sulawesi Selatan). *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*. 10 (4): 224 – 234.
- Mutolib, A., Yonariza., Mahdi & Ismono, H. 2015. Local Resistance to Land Grabbing in Dharmasraya District, West Sumatra Province. Available online at : http://www.iss.nl/fileadmin/ASSETS/iss/Research_and_projects/Research_networks/LDPI/CMCP_61-Mutolib_et_al.pdf (accessed 10 June 2015).
- Ragimun. 2012. Analisis daya saing karet dan produk dari karet indonesia Terhadap china. Kementerian Keuangan Republik Indonesia. Available online at : <http://www.kemenkeu.go.id/sites/default/files/Analisis%20Daya%20Saing%20Karet%20Dan%20Produk%20Dari%20Karet%20Indonesia%20Terhadap%20China.pdf>
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- von Benda- Beckmann, F. von Benda- Beckmann, K. Wiber, M.G. 2006. *Changing Properties of Property*. Berghahn Books. New York, Oxford.
- Yonariza. 2015. *Overlapping Oil Palm Plantation and Forest Area: Case of Production Forest Management Unit (FMU) of Dharmasraya District, West Sumatra*. Paper presented at The International Seminar on Tropical Natural Resources 2015. Mataram-Lombok, Indonesia, June 10-12 June, 2015.

Gender Inequality and the Oppression of Women within Minangkabau Matrilineal Society: Case Study of the management of Ulayat forest land in Nagari Bonjol, Dharmasraya District, West Sumatera Province, Indonesia

Abdul Mutolib

Yonariza*

Mahdi

Univesity of Andalas, Indonesia

Hanung Ismono

University of Lampung, Indonesia

Abstract

Gender inequality within the Melayu clan of a Minangkabau matrilineal community in Dharmasraya District, West Sumatera Province in Indonesia, leads to the clan's women experiencing injustice when it comes to the management of communal forest land (*Ulayat*). This inequality is most clearly shown in situations in which men sell communal forest land for their own personal interests. Moreover, the distribution of nucleus estate smallholder oil palm plantation (NESHP) plots disadvantages women. Although these plots are supposed to be distributed fairly among community members, the system used is controlled by the male communal ruler, who holds rightsover the community as a whole. The practices used to manage Ulayat forestland within the Melayu clan prove that women within the matrilineal system used by the Minangkabau group, of which the Melayu clan is a part, are not treated equally in terms of the management of natural resources. This inequality arises due to an imbalance that exists between men and women over the rights they have to manage the *ulayat* forest. The findings of this study challenge previous studies which have suggested that gender inequality is mainly an issue within patrilineal societies, the finding suggest that it also occurs within matrilineal systems such as within the Melayu clan in Bonjol village.

Keywords

Gender, injustice, deforestation, conflict, smallholder

Introduction

Gender inequality between women and men is closely related to notions of legitimacy and correctness. In family behavior, inequalities between women and men (and between girls and boys) are often accepted as natural or appropriate (Sen, 1985). Meanwhile, gender inequality as a result of a male bias can be commonly found within the development process, and may be seen as the end product of development (Branisa, Klasen, & Ziegler, 2013). In a matrilineal community of the Minangkabau people in Indonesia; however, the development brings no room for women to speak out and be heard.

The Minangkabau people, who live in West Sumatra Province, Indonesia, currently is the largest matrilineal society on earth (Metje, 1995). According to some anthropologists, their traditional social and political organization seemingly reflects a state of “pure matriliney” (Thomas & F. Von Benda-Beckmann, 1985). Within their matrilineal system, Minangkabau women occupy a distinctive place (Alim, 1994). The Minangkabau social structure is guided by *adat* which sets the rules on matriliney in terms of village organization, group membership, residence and the inheritance of property (Naim, 1985). *Adat* in the most general sense means “the way of life”. It is sometimes translated with “customs” *adat* comprises law, morals, customs and conceptions (Franz & K. von Benda Beckmann, 2006, p. 213). Among the Minangkabau, property such as land and houses are inherited through the female line (Awirna & Fahmi, 2015).

Minangkabau people categorize property into *pusako* and *ulayat*; *pusako* meaning inherited property such as agricultural land, and *Ulayat* referring to communal property within a matrilineal unit. *Ulayat* land is reserved for members of a matrilineal social unit, and is intended for future agricultural expansion. Usually, a communal member has a right to access *Ulayat* land, and the land is controlled by *Adat* functionaries, as rights holders. *Ulayat* denotes village land or territory, and may be comprised of land, forest, water and grazing land. *Ulayat* land is communal land owned jointly by its owners, and is distributed among the founding clans of the village, then administrated by the heads of these clans (Holleman, 1981). *Ulayat* land or communal land, as a *de facto* right, is defined as an interaction pattern built outside the realm of formal law, and includes *hak ulayat*, a set of rules and community regulations inherited from ancestors and enforced by the community (Larson, 2012). *Hak ulayat* includes water, land and air, and is commonly seen as equivalent to *tanah ulayat*, since Minangkabau society perceives water, land and air as inseparable elements (LBH Padang, 2005). There are three types of *Tanah ulayat*; (a) *ulayat Nagari* (Nagari or village communal land) that belongs to the community as a whole, (b) *ulayat suku* (clan communal land) which consists of sub-clans and the size of which depends on the number of members, and (c) *ulayat kaum* (sub-clan communal land) (Warman, 2010).

Ulayat can only be owned as a collective and not personally According to (Nasroen, 1971). However, controlling and governing the *ulayat* land is undertaken by the headman or customary ruler (LBH Padang, 2005; Narullah, 1999). *Ulayat* is passed down through the generations, and the rights to its use pass to the women. The controller of rights over the communal land is the *mamak kepala waris* (MKW) (Navis, 1986). A principal aspect of *ulayat* is that it cannot be traded, but can only be mortgaged under particular circumstance (Rajo-Panghulu, 1978).

In contrast to a patrilineal society, in which women have less rights and privilege over resources, resource management in the Minangkabau's matrilineal society is very different, as women have the right to inherit natural resources. So, from a gender issue perspective, is it possible for gender inequality to exist within the Minangkabau matrilineal system?

The men remain have relatively greater authority among Minangkabau society, including with regard to regulating property rights, as the *adat* functions are managed by men. But, their authority is limited only on managing the communal properties. Women's limited power regarding the management of *ulayat* creates a gender disparity⁶ (Mikkola & Miles, 2007), though this does not reflect a particular case of gender inequality when managing natural resources, as is commonly the case in developing countries, gender inequality refers to inequality in conditions among women and men for realizing their full human rights (Chaudhry & Rahman, 2009). Such inequality occurs in both matrilineal and patrilineal systems.

This deviation from the norm within the Minangkabau matrilineal system occurs in terms of managing natural resources such as the *ulayat* in Nagari Bonjol, specifically within Melayu Clan. The clan owns *ulayat suku*, incorporating 33,550 ha of *ulayat* forest (communal forest), the actual sized of *Ulayat* forest within the Melayu clan is not really known as such, because it uses only natural boundaries (Mutolib, Yonariza, Mahdi, & Ismono, 2015). Ideally, the rights to access *ulayat* forest land should be possessed by all clan members, with its management based on Minangkabau customary rules. However, an inconsistency exists in the management of *ulayat* forest of Melayu clan, one that runs counter to the custom. The *ulayat* rulers sell forest land for their own personal interest in spite of the Minangkabau custom that forbids the selling of *ulayat* land⁷. This paper aims to answer the question: Is the *ulayat* forest management system used in Nagari Bonjol by the Melayu clan fair to women? Why inequality towards women exists in the management of communal forest land within the Melayu Clan of Nagari Bonjol. The study analyzes women's position and role in the management of *ulayat* as part of the Minangkabau's matrilineal system. This research would seem important due to the limited literature that exists on gender inequality among matrilineal societies. The presence of gender inequality within the study society will be proven using three pieces of evidence: how *ulayat* forest is sold, the Nucleus Estate Small Holder Plantation (NESHP) plot distribution process, and the discrepancy in rights that exists between men and women in terms of managing the *ulayat* forest.

Methodology

Study Site

This study employs a case study approach, with the research conducted in the *Nagari Bonjol*⁸ sub-district of Koto Besar, Dharmasraya Regency, West Sumatra in Indonesia. Dharmasraya District is located 220 km to the east of Padang City, the provincial capital of West Sumatra. Dharmasraya District has an area of 3025.99 km² and is generally flat, with

⁶ Gender inequality is "any distinction, exclusion or restriction made on the basis of sex....in the political, economic, social, cultural, civil or any other field" (Mikkola & Miles, 2007).

⁷ Customary rulers consist of the Datuak Bandaro Kuniang and several Mamak Kepala Waris (MKW). All these positions are held by men. The MKW is the designated representative in terms of property affairs (the mother's brother, who is the head of the heirs) (Franz & K. von Benda-Beckmann, 2004).

⁸ *Nagari* is a traditional organization considered the smallest local government unit in the province of West Sumatra (Tegnan, 2015)

elevations ranging between 82 to 1,525 m above sea level (BPS Dharmasraya, 2014). Dharmasraya District has extensive oil palm and rubber plantations; the most in West Sumatra (BPS West Sumatra, 2016). Most of the land in the district is used for agriculture; 88.26% of the total land area. Dharmasraya also has some low land forest covering an area of 92,950 ha.

Data Collection Technique

Data, both primary and secondary, were collected between January and April 2016. The secondary data were collected from relevant agencies such as Dhamrasyara Production Forest Management Unit (PFMU), Bureau of Statistics and the Dharmasraya Forestry Service. Primary data; meanwhile, were collected using participant observation, key informant interviews and a household survey. In all, 13 key informants were interviewed, and these included traditional leaders (*Ninik mamak*⁹ and the *Datuak* customary authorities) *Nagari* leaders, and institutional leaders. In addition, a household survey was carried out, with samples taken using simple random sampling from the list of households in the village. A total number of 27 married women were sampled.

The research work also included anthropological observation, in which the researcher stayed within the community for four months, giving more reliable, valid and accurate information.

Data Analysis

Data were analyzed using descriptive–qualitative tools, to explain whether the *ulayat forest* system has ensured equality for women. Data analysis followed the approach described by Miles and Huberman using data reduction, data display and conclusions (Miles & Huberman, 1994)

Study Area

Nagari Bonjol covers an area of 268.83 km² (more or less 10% of Dharmasraya district). According to the Indonesian government, there is 33,000 ha of remaining production forest located in Nagari Bonjol. This constitutes state forest, in which the government has exercised various forest management models. In 1972, the management of this forest was placed under a forest concessioner, who was able to exploit 66,000 ha of production forest. During this forest concession period, the Bonjol community had no access to forest resources. Then, in 2002 government terminated the forest concession, the forest area, dominated by secondary forest, was divided into two parts: permanent production forest and oil palm plantations. Use permits were issued to three oil palm plantation companies, as well as to Nucleus Estate Smallholder Oil Palm Plantation (NESHP). Meanwhile, the remaining forest was then also divided into two management systems: industrial plantation forest (HTI) and Dipterocarpaceae Enrichment Management (Meranti Development Model [MDM]). The HTI was granted to a private company while MDM was granted to a state forest company (Inhutani). During this forest management transition, the Nagari Bonjol matrilineal community, and especially the Melayu Clan, regained control over the forest land, as their *ulayat* land, so the companies had to gain permission from the *adat* functionaries if they wished to access the forest land. Meanwhile, the remaining forest, although use permits were

⁹ *NinikMamak* is a traditional institution that consists of several *penghulu* who come from different clans in Minangkabau.

granted to two forestry companies, was encroached upon by locals with the permission of the *adat* functionaries. Access to *ulayat* land by non-community members through land transactions was then facilitated by *adat* functionaries as the rights holders. By 2014 there was only 20% of secondary forest left which was degraded. As a result, the government introduced a new forest management model called Forest Management Unit (FMU) within the production forest. Unfortunately, the FMU has to deal with locals to access the forest, since most of the forest land is occupied *ulayat*.

Following the Minangkabau's matrilineal system, each *nagari* has to have at least four clans to facilitate clan exogamy, Nagari Bonjol has five clans, these are (a) Melayu, (b) Piliang, (c) Patopang, (d) Chaniago, and (d) Talao. Traditionally, Nagari Bonjol was part of Nagari Abai Siat, but as part of administrative reforms in 1979, Nagari Abai Siat was split into several *desas*—a Javanese model of village administration—one of which was Desa Bonjol. However, in 2000 the Desa administration was abolished when the central government adopted a decentralization policy. In West Sumatra Province, such decentralization was seen as a way to revitalize the Nagari administrative system. In the case of Desa Bonjol, it was not returned to be a part of Nagari Abai Siat, but instead emerged as a new Nagari. All Melayu clan *ulayat* were integrated in to territory inside the new Nagari Bonjol. As part of the revitalization of the Nagari administration; therefore, Nagari Bonjol emerged as new Nagari, and this coincided with a vacuum developing in terms of forest management. This situation led to a new form of control being introduced over the *ulayat* forest land.

Since 2000, the Melayu clan has continued to clear *ulayat* land, for as mentioned earlier, a forest management vacuum has led to such land clearing. *Adat* functionaries have also given access to non-clan or non-Nagari members, and especially influential individuals. Hence, there has been collaboration between *adat* functionaries and public figures, the aim being to legitimate access to such forest land, which is still considered state forest. Giving access to non-members is actually not a Minangkabau custom, as access to *ulayat* is meant to be exclusive to clan or nagari members. Selling *ulayat* land to non-members has also been triggered by the relatively large amount of land available when compared to the local population, as there are only 572 households to access to 33,000 ha of *ulayat* forest. This study intends to describe the gender inequality that exists within the *ulayat* land sale process.

Results

Lineages and Power in Minangkabau

Minangkabau society follows matrilineal system in which the transgenerational link is through the maternal line. This means that ancestral land and matrilineal title passes from the grandmother to the mother, and then on to the grand daughter and her descendants in the female line (Sanday, 2002). Under this matrilineal system, women are positioned at the core of the generational family. Largely through this matrilineal social organization, the leading figure in a Minangkabau extended family, usually the oldest sister, is a symbolic 'queen mother' or *Bundo Kanduang* (Sanday, 2002). The responsibility of the *Bundo Kanduang* is to teach other extended family members about customs and the *adat* (Sanday, 2002). Her role also includes serving as an important advisor to relatives and kinsfolk.

Among Melayu clan in Nagari Bonjol, however, power remains in the hands of the males, acting as *adat* functionaries. Clan leadership is male dominated, a patriarchal system commonly found in Asia where gender stereotypes are prevalent, that is, women are seen as less capable than men on matters pertaining to the public sphere, and women's position

within the family as a whole remains weak (Lee, 2003; Kowtha, 2013), meaning they are lower in the power hierarchy (Lee, 2003).

Adat and Property in Minangkabau

Adat is an important element in local ideology among the Minangkabau, and that although it is constantly in use, remains highly ambiguous (Khan, 1980). *Adat* is usually translated by anthropologists as ‘customary law.’ In its most general form of reference, however, *adat* can mean simply ‘the way,’ as in ‘the way we as Minangkabau do things.’ The term, therefore, is remarkably close to such anthropological concepts as culture. More often when *adat* is discussed, the speaker is drawing attention to something he or she believes is unique to Minangkabau society, and in particular something related to codes of conduct, inheritance and those aspects of the management of property associated with the matrilineal kinship system. In this sense, *adat* could be translated loosely as ‘tradition.’ That is, a single aspect of the current culture thought to be derived from the past, and hence set aside from other cultural aspects. Among the Minangkabau’s traditional sayings (*papatah*), *adat* is sometimes said to encompass *syar’ a* or Islamic religious law (Khan, 1980, p. 25). While all societies are thought to have their own forms of *adat*, Minangkabau *adat* is said to be special because it is based on the matrilineal principles set into the clans and lineages, known as *kaum* (Kahn, 1980). On the Minangkabau group, Franz & K. von Benda Beckmann (2006, p. 195) argues that how it treats property is “...very interesting because it has two rather distinct forms of communal property”. One is inherited property based on matrilineages (*pusako*), and this is comprised of both immaterial and material goods, notably irrigated rice fields. The other form is *ulayat* or village commons—the part of a village’s territory that is not used for sedentary agriculture and that fall under the control of the village council or the heads of the villages matrilineal clans. Both property forms have become embedded in different ways within the plural legal system and subject to different struggles between villagers, state agencies and proponents of Islam (Franz & K. von Benda Beckmann, 2006, p. 196).

Much of work about Minangkabau matrilineality and *adat* focus on heartland of Minangkabau (*darek*) where subsistence economy is supported by irrigated rice field. In this setting, Blackwood (2000, p. 1) stated that “families and lineages are oriented around the mother and her daughters and sons; rice farming and life-cycle ceremonies are organized by and through women and their brother”. This form of matrilineality empowers women as controllers of land and houses, creating an obvious dissonance with the masculinist discourses of the state, Islam, and capitalism. In this setting property relation has developed into inherited property [*harato pusako*] (see Franz & K. von Benda Beckmann, 2006, for detail). In *rantau* area of Minangkabau, i.e., in Nagari Bonjol, it is dry land areas where dry land rice was main crop using shifting cultivation system. This system was practiced in *ulayat* land. When world economy entered the nagari during Dutch colonial time and intensified in late 1980s, rubber, a market oriented commodity, was planted replacing dry land rice. The role of clan leader is central in issuing permit which part of the forest land to be cleared for rubber cultivation.

As we found within the Melayu Clan in Nagari Bonjol, the concept of *ulayat* is a bit different. With the *ulayat* of the Melayu clan, access can be granted to nagari members from outside the Melayu clan. This happens particularly when population densities are very low. For members of the Melayu clan, both male and female, if access to the land in the forest is granted, they can clear forest land according to their wishes. However, over the last two decades the role of the *adat* leaders has become more important with regard to forest land clearance activities. Because authority over such activities resides in the hands of the *adat* functionaries, their actions have gradually diverged from the clan’s usual customs.

Ribot and Peluso (2013, p. 153) stated that “property rights is a bundle of rights that transforms into a “bundle of powers” regarding access, and advocated for locating these powers within the social and political-economic contexts that shape people’s abilities to benefit from resources.” They used certain categories to illustrate the kinds of power relations that can affect rights-based access mechanisms, these are; accessibility to technology, capital, markets, labor, knowledge, authority, identity, and social relations. As has happened to our case, the holders of power make an effort to control access and ownership over natural resources to maintain their power and benefit from the natural resources there in. The power holders, exclusively male, fully control access to *ulayat* land for their own benefit. As they have full control over *ulayat* land, so they grant access to non-members by way of land transactions, sometimes to the private sector, without consulting clan members or Nagari members in advance, as they are supposed to do. This represents a deviation from the clan’s *ulayat* land rules (Afrizal, 2007).

Women of the Melayu Clan in Ulayat Forest management

Literature on the Minangkabau agrees that the rightsholder *ulayat* land is the *Mamak Kepala Waris* or *MKW* (Navis, 1986). As mentioned earlier, *ulayat* forest in *Nagari Bonjol* falls under the control of the Melayu clan. It is unclear what the actual size of the *ulayat* forest is, but it is estimated to be more than 33,000 ha (Mutolib et al., 2015). Even though the forest is owned by all the clan’s members, it is managed by a *Datuak* called DBK (acronym for anonymous), the *ulayat* ruler. Besides DBK, the *ulayat* forest is also managed by several MKWs. In the hands of *Datuak* the *ulayat* ruler and MKW, the forest is maintained in accordance with the Melayu clan’s needs. The MKW obligation is to manage the *ulayat* forest for the welfare of all its members. In this case it is already very clear that women in the Malayu clan in Nagari Bonjol have equal rights with men to acquire, manage, and control the forests for the needs of her life with the approval of the MKW.

After *ulayat* forest opened into plantation or agriculture land, the status is changed from *ulayat* to *harato pusako* and inherited for the next generation through maternal lineage. The authority of MKW only as a forest Manager of *ulayat* forest, not as the owner. *Ulayat* forest is communally owned by all members of Melayu clan. According to customary rules, the clan’s *ulayat* land should be treated as the clan’s asset as a whole, and so should be used for the benefit of all clan members. Therefore, a member who wants to farm inside the forest is permitted to clear the forest, and the size of land to be cleared depends on the permission granted by the communal ruler (Mutolib et al., 2015).

Even though this land is passed on and women are entitled to use it, only men have full authority over management of the communal forest. In reality, women in Melayu clan do not have the right to manage it. Such a weak position for the women represents an unequal practice in terms of forest land management. This unequal practice is maintained in order to benefit the men. The practice of *ulayat* forest management as communal property in Melayu clan is not according to Minangkabau concept, it is to the detriment of women. However, this is not an isolated case, as the same also happens in other parts of the world, such in Gujarat, India, where gender inequality exists in terms of water access rights, favoring the males (Upadhyay, 2004).

Management of the Ulayat Forest: Has it always treated women unfairly?

During the forest concessionaire era, *ulayat* rights holders did not engage in forest management activities, as the regime in place at that time gave little or no room for the community to manage the forest, even though the forest was claimed by the community as

their own. In concept and in practice, there should be no gender inequality when accessing the *ulayat* forest land; the land may be used by the community for agriculture, so as to accommodate population growth. However, things changed when the community regained control over the forest land, with greater regional autonomy introduced and with the return of the *nagari* government system. At this time, gender inequality emerged within the Melayu's management of the *ulayat* forest, as rights holders began to deviate from Minangkabau customs. Two pieces of evidence exist to prove this inequality; *ulayat* forest land transactions made with non-members, and manipulation of the NESHP plot distribution process. As will be shown in more detail later, these two deviations from common practice have led to women losing their rights over *ulayat* land and they are now not consulted when the land is sold. Again, this is not an isolated case, as studies elsewhere have shown how women sometimes experience inequality and injustice when it comes to natural resource management (e.g., Upadhyay, 2004; Samma & Johnson-Ross, 2007).

Selling Ulayat Forest Land

Under Minangkabau customs, *ulayat* forest land is communally owned. Therefore, forbidden from being sold. However, much of this land in the study area has recently been sold by the Melayu clan leaders. It is difficult to pinpoint a specific reason for this but in earlier times the land was sold at a low price to high-ranking military personnel and government officials. It is also clear the *ulayat* rights holders had close links with these influential figures, facilitating the land sales. Unfortunately, the proceeds from the sale of this land was retained by the rights holders for their own benefit. The women, on the other hand, with no rights to manage the forest land, are not involved in making decisions related to the fate of the forest land, and in fact only three men have this authority, but the sales process itself involves two others figures at the *nagari* level. Table 1 shows that only the men hold the power and authority to manage the *ulayat* forest.

Table 1.
Parties Involved in the Sale of Ulayat Forest Land

Position	Authority	Gender
Ulayat land rightsholder (DBK)	To sell the <i>ulayat</i> forest	Male
Head of the lineage (MKW[several people])	To sell the <i>ulayat</i> forest	Male
Head of the Nagari Council	Proof of sale for <i>ulayat</i> forest	Male
Wali Nagari (<i>Nagari leader</i>)	Purchase <i>ulayat</i> forest	Male

Source: In-depth interviews 2016.

The price of land varies according to its position in the forest and the slope (Mutolib et al., 2015), but the price is considered cheap ranges between IDR 2,500,000 and 10,000,000 per hectare (USD 170 to USD 700)¹⁰. The size of the land sold varies between 20 and 500 ha (Mutolib et al., 2015). At such a cheap price, this forest land has become an attractive proposition for outsiders. The buyers come from various professions and backgrounds outside the Dharmasraya District. There is no limit on how much land can be bought; all buyers are allowed to buy different sizes, though in Indonesia or in the case of the Dharmasraya, it is only public figures who can buy large pieces of land. One key informant, who happens to be an MKW, described some of those who have bought *ulayat* forest land from him, as shown in Table 2.

¹⁰USD1 equals IDR 13,889 (Central Bank of Indonesia, as of January 28, 2016)

Table 2.
Ulayat Forest Bought by Officials and Outsiders

Buyer's Position (assigned by author)	Size of Land	Buyer's Origin
1. Army pensioner 1	140 ha	Neither clan nor nagari
2. Army pensioner 2	150 ha	Neither clan nor nagari
3. Army pensioner 3	50 ha	Neither clan nor nagari
4. Policeman 1	100 ha	Neither clan nor nagari
5. Policeman 2	50 ha	Neither clan nor nagari
6. Official 1	>500 ha	Neither clan nor nagari
7. Official 2	>50 ha	Neither clan nor nagari

Source: Key informant interviews.

Manipulation of NESHP plot distribution

As mentioned earlier, a few years after the logging concessions ceased, the Indonesian Ministry of Forestry (MoF) converted half the production forest into oil palm plantations, for which the Nucleus Estate Small Holder Oil Palm Plantation (NESHP) development model was adopted.¹¹ A private company was appointed as a nucleus estate by the government, while smallholdings were meant to be distributed among Nagari members. The clan was represented by the *ulayat* ruler, MKW and *NinikMamak*, and several men agreed to release their forest land to the private oil palm company. In turn, they demanded that the corporation give 500 families in Nagari Bonjol 1,000 ha of small holding oil palm plantation plot, so they could work the land as smallholders. As part of the plan, every household was to get a 2 ha plot of small holding. The aim of this agreement was to compensate local people for the transfer of *ulayat* land to a private company. It was also expected that the NESHP would improve the economic position of the clan's members.

Unfortunately, after the palm plantations had been developed by the oil palm company, the *ulayat* ruler and signatories to the agreement (only the men involved) did not distribute the smallholder oil palm plantation plots fairly to Nagari members. They shared the land only with prominent men in the area, *Nagari* and their close relatives. This represents a clear evidence of an abuse of power and created an unequal situation. Such injustice was rooted in the lack of women's involvement during the signing of the MoU between the *adat* rulers and the company, in other words, it was solely a men's affair. The men took advantage of this situation to manipulate the distribution of the NESHP plots, by assigning their own close family and friends as recipients of the smallholding plantation plots. Also, they did not register all members of the *Nagari Bonjol* community, who mainly belonged to the Melayu clan. Many of the men who did receive land gave it to their wives, children and relatives to conceal their misdeed. Moreover, many of these plots were given to Melayu men living outside *Nagari Bonjol*.¹²

Melayu Women: When Matters Are More Precious Than Kinship

The selling of *ulayat* forest land and the manipulation of the NESHP plot distribution process disadvantages women, as they lose the chance to inherit their *ulayat* land following

¹¹The smallholder oil palm plantation scheme is a company-led project designed to assist smallholders in becoming independent plantation growers. This scheme was conceived as part of an empowerment program, the aim being to improve the economic position of communities close to the company.

¹²The Minangkabau matrilineal system follows matrilocality, in which a man moves to stay with his wife after getting married.

the female line. However, there has been little or no resistance from the women regarding this issue. While we were at the research site, a lot of women refused to speak to us about how exactly the *ulayat* forest is managed and whether they feel the management is fair or not. Talking about sales of *ulayat* forest land and the distribution of oil palm plantation plots is also taboo for the women; they were afraid to talk about it even though what the Melayu clan men doing is wrong according to the tradition.

We also heard an interesting story from a group of Melayu women about their suffering due to *ulayat* land sales and the unfair NESHP plot distribution process. The group consisted of five women 50 to over 100 years of old. They belong to Melayu clan who live in an ancestral house called a *rumah gadang*¹³. They recounted to us the difficulties they experience as Melayu women due to the actions of male Melayu clan adat functionaries. The story is related to the manipulation of the NESHP plot distribution process, as illustrated below:

“We (the Melayu clan) do have an enormous amount of ulayat forest land, but we (women) do not have any rights to manage the land. We may open-up the forest for farming, but we do not have money for gardening. They (the Melayu men) are indeed our brothers, but they have deceived us. Mr. A (a Melayu man) is my nephew, a son of my relatives, but even he deceived us. We were supposed to get a 2 ha plot per family, and if we had received the oil palm plantation land we would now have between 1 and 2 million in income monthly. But, the land was not shared equally and is now being controlled by Mr. A and his family (his wife’s family). Mr. A lives in his wife’s Nagari other than Bonjol, but he is an adat functionary of the Melayu clan who has authority over managing the ulayat forest, including negotiating the sale of the land to other parties such as the oil palm companies, and in distributing the NESHP plots. Despite this, Mr. A still visits us at our rumah gadang on a regular basis. Even though he has deceived us (the female members of the Melayu clan), Mr. A does not hesitate to meet us. For him, looking after his own family is more important than looking after his matrilineal extended family. We are bonded as one clan family, but these days money related matters are more important than kinship bonds and family.”

These comments reveal that actually women are angry about the sale of *ulayat* land, but that they have no power to influence it. In this case, it was the woman’s brother who sold the land. There is also no forum at which they can speak out, for they rely totally on their male kin to manage sociocultural and economic affairs of matrilineal social unit, such as weddings, funerals and house construction activities, as well as to represent the clan in the public.

Why are Melayu Women Oppressed?

Gender inequality is not perpetuated exclusively through differential access to and control over material resources. Gender norms and stereotypes reinforce gendered identities and constrain the behaviour of women and men in ways that can lead to inequality (Ridgeway, 2011; UNDP, 2015). As we found out in our study area, gender inequalities have led to a very low level of education among the women of *Nagari Bonjol*, and the issue of gender equality is considered taboo. So, why are the women being oppressed? There are at least three possible

¹³*Rumah Gadang* (‘communal house’) is a matrilineal house in Minangkabau society.

reasons for this: the weak position of women in society, their low level of education, and the perception that speaking out about gender inequality is a taboo subject.

Weak Position of Women in Society

In a patrilineal kinship structure, people descended from the father’s side are given priority, meaning people trace their origins through their male ancestors (Haviland, 1990). In such a situation, succession and inheritance are handed down from the senior male of one generation to the senior male of the next within the kinship group (Vubo, 2005). In a matrilineal kinship system, meanwhile, descent and inheritance are carried out through the female line (Holden, Sear, & Mace, 2003; Mattison, 2011). This means there are certain kinship groups which follow the mother’s family line. In such an arrangement, a woman’s brother is responsible for her children, rather than her husband (Stark, 2013). Among the Minangkabau, power resides with the men (patriarchy), and men dominate socio-economic and political affairs, including the rights to natural resource ownership and management (Upadhyay, 2004) as happened within Melayu clan in Nagari Bonjol.

The Melayu clan in Nagari Bonjol follows amatrilineal system, but the women’s position is still considered less important within the society (Alim, 1994). Within the group’s members’ social lives, anything related to customs, communal management, *Nagari* government and marriages is fully controlled by men. The problem is that frequently the decisions made by the male rulers in managing the *ulayat* land only benefit the men, and disadvantage the women. Such a weak position among the women has eventually led the men to act in their own personal interests, without considering the rest of the clan’s members. It is not yet clear why men sell land to outsiders, and whether they are concerned about selling land access to non-members, against their own customs. Nevertheless, their acts deviate from wider Minangkabau society’s common customs. It is also not clear why the women accept these actions. As a result, we will try to answer these questions by reviewing the social status of women within the Melayu clan in Nagari Bonjol, such as by looking at their level of education.

Low Level of Education

One of the key factors leading to inequality between men and women is education level (Otto, 2010; Goldblat & Freedman, 2015). Klasen (2002) reported that a low level of education among women has a negative impact on economies. The more educated women are, the more they are exposed to gender-equal ideas and environments, and the educational process itself implicitly influences women to become more exposed to gender equality concepts (Lee, 2003; Ahn, 2011). The Nagari Bonjol community considers education to be unimportant, though a few finish junior and senior school. Our snapshot survey revealed the level of education among women in *Nagari* Bonjol, as shown in Table 3.

Table 3.

Women’s Education Level in Nagari Bonjol

Education level	Number of women interviewed	Percentage
Did not complete elementary school	20	93
Completed elementary school	7	7
Completed junior high school	0	0
Completed senior high school	0	0

Total	27	100
-------	----	-----

Note. Source: Household survey.

Table 3 shows how low the level of women's education in *Nagari* Bonjol is much lower than in rural areas in Indonesia in general. Most women do not finish elementary school and rarely attend junior or senior high school. This low level of education discourages Melayu women from fighting against the sale of *ulayat* forest, and facilitates the manipulation of the NESHP plot distribution process by the male *ulayat* rulers. Even though the women are disadvantaged by these activities, they keep any grievances to themselves, and have insufficient knowledge or courage to take on the rulers.

In addition to the low level of the women's education, *Nagari* Bonjol society also follows a culture of early marriage. Knowles et al. (2002) stated that women's education level affects marriage ages and birthrates. The low level of education means men in *Nagari* Bonjol get married between 18 and 20, while the women get married at an even earlier age, around 18 years old. Also, marriage in *Nagari* Bonjol is still dominated by marriage to partners from the same *Nagari*. Often time, marriage is within hamlet as far as they do not belong to the same clan, as Minangkabau ethnic adopt a clan exogamy system. The low level of education and marriage at a young age results in higher levels of poverty and a lack of development. This means the community can only rely on its land to sustain livelihoods. For the women, the low level of education and early marriages create a vicious circle in which they are moving further and further away from gender equality. This happens because the society still relies on natural resources that are fully controlled by the men.

Gender Equality is Considered a “Taboo” Subject

Despite their special status within the matrilineal system, women do not occupy an influential position in society, including in terms of managing *ulayat* land. Also, the interactions between men and women within Melayu clan in *Nagari* Bonjol represent a culture and habits which have created a gender inequality (Jayachandran, 2015). These habits means it is taboo for women to disagree with the male customary leaders. This cultural and habitual gender inequality within the Melayu clan has limited women's ability to fight against and prevent injustice in the management of the *ulayat* forest by men who hold a higher position in society. In many cases, women experience gender inequality in their social live in terms of access to resources, job opportunities and education, and also when women behave outside traditional stereotypical norms and enter male-dominated professions such as policing. Such women tend to demand better access to resources, plus have a higher level of education, and so receive a negative response from others within the clan, which further limits them (Guo & Liang, 2012; Prokos & Padavic, 2002). The social exclusion women experience as a result of all these factors deprives them of information and learning, and also leads to gender equality (Lyness & Thompson, 2000; Prokos & Padavic, 2002).

Discussion

In practice, the management of *ulayat* forest by the Melayu clan in Dharmasraya deviates from its own customary rules, and also differs from the rules followed by the Minangkabau group in general. This deviation is apparent in the way the forest is managed by the Melayu clan's leaders. Such a deviation, however, should not be used as a reference point; to generalize about the management of *ulayat* land among the Minangkabau as a whole, since there are plenty of Minangkabau people who manage *ulayat* land according to the customary rules (Gadis, 2009; Rochmayanto, 2014). Furthermore, the oppression of women

during the management of *ulayat* forest under Melayu clan in Nagari Bonjol, Dharmasraya should also not be used to generalize women's position in Minangkabau society. Normally, women in Minangkabau society have quite a prominent position, as proved by the use of the term *Bundo Kanduang*, which makes the position and opinion of Minangkabau women highly valued in their society. Women in the Melayu clan in Nagari Bonjol, Dharmasraya face a different situation when compared to other Minangkabau women, whose status is highly respected by the men. As a result, it is of great interest to study the discrimination and oppression experienced by women in the Melayu clan, as it will enrich the existing research, most of which is focused on patrilineal systems as a cause of gender inequality in society.

Within the Melayu clan of Minangkabau in Dharmasraya, the abuse of authority by men in the management of the *ulayat* forest reflects on the part of the local people a lack of readiness to face-up to their changing circumstances, moving as they are from a subsistence based society to a more commercially oriented one. The outcomes are an alteration of the society's viewpoint and mindset, and also the eclipsing of Minangkabau customs on how the clan should manage the *ulayat* forest. What happens now is that the communal rulers place economics as the highest priority, so prioritizing profit maximization over the customary rules and selling the *ulayat* forest, which is their responsibility. The Melayu clan has the good fortune to be in control of a forest covering 33,550 ha; an enormous *ulayat* forest. With less than 500 householders living in this area, it is very unlikely that any family within the clan will face a land shortage when it comes to farming and gardening. In spite of this, the selling of *ulayat* forest has depleted the amount of land owned by the clan.

The management of *ulayat* forest owned by the Melayu clan has also been heavily affected by the development of the forestry sector as a whole and the opening of plantations around the *ulayat* forest. The development of the local forest was initiated by West Sumatera Smallholder Development Projects (WSSDP), which was set-up by the government in 1980, followed by the entry of a private oil palm plantation in the early 2000s (Syarfi, 2006). These programs indirectly alerted the local people to the fact that their *ulayat* forest was a valuable asset, causing communal rulers to forget the forest's main function. This means that when they regained control over their forest land, they started to sell it for their own benefit, without taking into account the clan's common interests. Sales of this land began in the early 2000 and have continued ever since, severely depleting the *ulayat* forest. It is currently estimated that only around 1,000 ha of secondary forest remains. One negative impacts of the development of the forestry and farming sectors has been the local women's loss of control over their own land and a loss of status when it comes to managing land within the matrilineal system (Dey, 2008).

The selling of *ulayat* by the rulers has ruined any chance of future Melayu clan generations enjoying the forest, and in fact has simply helped enriched other clans. But in the end, it will be the Melayu clan women and future generations of Melayu clan who suffer the most from the depletion of the Melayu clan's *ulayat* forest.

The presence of inequality and the oppression of women in the Melayu clan (part of the Minangkabau matrilineal society), runs counter to previous research that claimed gender inequality is mainly a problem of patrilocality¹⁴ and patrilineality (Jayachandran, 2015). It's true that patrilocality creates a gap between men and women which finally results in gender inequality (Oster, 2009; Jayachandran, 2015), while in a patrilineal culture, control over resources frequently follows the father's lineage, often disadvantaging women. However, the

¹⁴When a woman gets married, she essentially ceases to be a member of her birth family and joins her husband's family. Under this system, parents potentially reap more of the returns to investments in a son's health and education because he will remain a part of their family, whereas a daughter will physically and financially leave her parents upon marriage.

gender inequality that exists between men and women in the Melayu clan of Minangkabau proves that such inequality can also occur in matrilineal societies, not only patrilineal ones.

Conclusion

The existence of the *ulayat* forest within Minangkabau matrilineal society does not guarantee equality for the local women in terms of access to and use of the forest, a situation caused by women's lack of management authority. Such a lack of authority has resulted in *ulayat* forest land being sold-off by the men in charge. Moreover, inequality towards women is also apparent in the oil palm plantation units distribution, when the influential men manipulated the process to benefit themselves. This oppression of Melayu clan women is caused by their fragile social status in the customary structure, their low level of education and the fact that the women of Melayu clan considers gender equality a taboo issue and never discussed. These three factors give rise to the misuse of authority by those men who manage the *ulayat* forest; whose sole aim is to enrich themselves. The fragile social status of women within Melayu clan and their low level of education renders them incapable of fighting against the unjust treatment they receive from those men who arbitrarily manage the *ulayat* forest.

The most interesting conclusion to be derived from this research is associated with equality and women's position within the Melayu's clan matrilineal system in Nagari Bonjol, for despite the system being matrilineal in nature, women tend to be treated unfairly and suffer from gender inequality. This shows that gender based disparity and inequality towards women can occur anywhere, even within a matrilineal system.

Recommendations

The Melayu clan's customary norms should be reintroduced and reinforced, to guarantee women's position among Melayu clan community or Nagari Bonjol at large and restrict men's rights over the *ulayat* forest. The second of these could be introduced by creating a set of local regulations that forbid the sale of *ulayat* land. This is important, since the local institutions that are responsible for managing the *ulayat* forest tend to be abused by those in power. Moreover, it is important for a gender awareness campaign to be run; to help promote the rights of women and gender equality in matters related to the *ulayat* within Melayu clan society. Once women of Melayu clan understand their rights and obligations in relation to the *ulayat*, they are more likely to regain some form of control over the men currently in charge. Such an approach may also help limit the men's authority and preserve the communal forest land for future generations.

Acknowledgements

We owe a debt of gratitude to the Ministry of Research, Technology and Higher Education in the Republic of Indonesia for funding support for this research under the *Program Magister Menuju Doktor Sarjana Unggul (PMDSU)*, an accelerated Ph.D. program.

References

- Afrizal. (2007). *The Nagari community, business and the state: The origin and the process of contemporary agrarian protests in West Sumatera*. Bogor, West Java: Forest People Programmed and Sawit Watch.
- Ahn, J. H. (2011). Analysis of changes in female education in Korea from an education - labor market perspective. *Asian Women*, 27(2), 113-139
- Alim, S. (1994). *Minangkabau: beberapa cukilan dari kehidupan masyarakat [Minangkabau: some stories of people's lives]*. In M.U. Subadip., & T.O. Ihromi (Ed.), *Peranan dan kedudukan wanita Indonesia [The role and status of women in Indonesia]* (pp. 30-44). Yogyakarta: Gadjah Mada University press. (In Bahasa Indonesia).
- Benda-Beckmann, F. von., & Benda-Beckmann, K. von. (2004). *Struggles over communal property rights and law in Minangkabau, West Sumatra*. Working Paper No. 64. Max Planck Institute for Social Anthropology.
- Benda-Beckmann, F. von., & Benda-Beckmann, K. von. (2006). How communal is communal and whose communal is it? Lesson from Minangkabau. In Benda-Beckmann, F. von., Benda-Beckmann, K. von., & Wiber, M. G (Ed.), *Changing properties of property* (pp. 194-217). New York: Berghahn Books.
- Blackwood, E. (2000). *Women, Kin, and Community in a Sumatra Village*. Lanham: Rowman & Littlefield Publisher, Inc.
- BPS Dharmasraya. (2014). *Kabupaten Dharmasraya dalam angka 2014 [Dharmasraya in Figures 2014]*. Pulau Punjung: BPS Dharmasraya. (In Bahasa Indonesia).
- BPS West Sumatera. (2016). *Provinsi Sumatera Barat dalam angka 2016 [West Sumatera Province in Figures 2016]*. Padang: BPS West Sumatera. (In Bahasa Indonesia).
- Branisa, B., Klasen, S., & Ziegler, M. (2013). Gender Inequality in social institutions and gendered development outcomes. *World Development*, 45, 252–268.
- Brown, J. (2003). Rural women's land rights in Java, Indonesia: Strengthened by family law, but weakened by land registration. *Pacific Rim Law and Policy Journal*, 12, 631-651.
- Chaudhry, I. S., & Rahman, S. (2009). The impact of gender inequality in education on rural poverty in Pakistan: An empirical analysis. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 15, 174-88.
- Dey, S. (2008). Deforestation and the Garowomen of Modhupurgharh, Bangladesh. *Asian Women*, 24 (3), 67-81.
- Esping-Andersen, G. (2009). *The Incomplete Revolution*. Oxford: Polity Press.
- Gadis, M. (2011, September). *Nilai – nilai lokal masyarakat Nagari Paninggahan dalam pengelolaam dan pemanfaatan hutan [The values of the local community of Paninggahan villages in management and forest utilization]*. Graduate Program, Andalas University. Retrieved Januari 8, 2016, from <http://pasca.unand.ac.id/id/wp-content/uploads/2011/09/ARTIKEL7.pdf>. (In Bahasa Indonesia).
- Goldblatt, B., & Fredman, S. (2015, July). *Gender equality and human rights* (Discussion Paper No.4). UN-WOMEN. Retrieved Januari 5, 2016, from <http://www.unwomen.org/~media/headquarters/attachments/sections/library/publications/2015/goldblatt-fin.pdf>
- Guo, J. L., & Liang, G. S. (2012). Sailing into rough seas: Taiwan's women seafarers' career development struggle. *Women's Studies International Forum*, 35, 194-202.
- Haviland, W.A. (1990). *Cultural anthropology (6th edition)*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Holden, C.J. Sear, R., & Mace, R. (2003). Matriliney as daughter-biased investment. *Evolution and Human Behavior*, 2(4), 99–112.

- Holleman, J. F. (1981). *Van vollenhoven on Indonesian adat law. Translation series 20*. Hague, Netherland: Koninklijk Instituut Voor Taal, Land-En Volkenkunde.
- Jayachandran, S. (2015). The roots of gender inequality in developing countries. *Annual Review of Economics*, 7, 63-88.
- Khan, J. S. (1980). *Minangkabau social transformations: Indonesian peasants and the world economy*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Klasen, S. (2002). Low schooling for girls, slower growth for all? Cross-country evidence on the effect of gender inequality in education on economic development. *The World Bank Economic Review*, 16(3), 345-373.
- Knowles, S. Paula, K. L., & Owen, P. D. (2002). Are educational gender gaps a brake on economic development? Some cross-country empirical evidence. *Oxford Economic Papers*, 54(1), 118-149.
- Kowtha, N.R. (2013). Not separate but unequal: Gender and organizational socialization of newcomers. *Asian Women*, 29(1), 47-77.
- Larson, A.M. (2012). *Tenure rights and access to forests: A training manual for research*. Bogor, Indonesia: CIFOR.
- LBH Padang. (2005). *Kearifan lokal dalam pengelolaan sumberdaya alam: Kekayaan nagari menatap masa depan [Local wisdom in natural resources management: Wealth of Nagari looking to the future]*. Padang: INSISTPress. (in Bahasa Indonesia).
- Lee, M. (2003). Changing perceptions on the family and the career among Korean educated women. *Asian Women*, 16, 103-123.
- Lyness, K. S., & Thompson, D. E. (2000). Climbing the corporate ladder: Do female and male executives follow the same route? *Journal of Applied Psychology*, 85, 86-101.
- Mattison, S. M. (2011). Evolutionary contributions to solving the "matrilineal puzzle": A test of Holden, Sear, and Mace's model. *Hum Nat*, 22(1-2), 64-88.
- Metje, U. M. (1995). *Die starken frauen. Gespräche über geschlechterbeziehungen bei den Minangkabau in Indonesien [The strong women. Discussions on gender relations in the Minangkabau in Indonesia]*. Frankfurt am main: Campus.
- Mikkola, A., & Miles, C.A. (2007). *Development and gender equality: consequences, causes, challenges and cures*. Helsinki, Finlandia: Helsinki Center of Economic Research.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994.) *Qualitative data analysis :A sourcebook of new methods*. California, United States: SAGE Publications, Inc.
- Mutolib, A., Yonariza., Mahdi., & Ismono, H. (2015, June). *Local resistance to land grabbing in Dharmasraya Regency, West Sumatra Province, Indonesia*. Paper presented at the international academic conference on land grabbing, conflict and agrarian-environmental transformations: perspectives from East and Southeast Asia (BRICS Initiatives for Critical Agrarian Studies), Chiang Mai University, Thailand.
- Nagari Bonjol. (2014). *Profil nagari Bonjol 2014 [Profile of Nagari Bonjol 2014]*. Nagari Bonjol Kecamatan Koto Besar Kabupaten Dharmasraya. (In Bahasa Indonesia).
- Naim, M. (1979). *Minangkabau voluntary migration*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Narullah. (1999). *Tanah ulayat menurut ajaran adat Minangkabau [Ulayat land according to the teachings of Minangkabau custom]*. Padang, West Sumatera: Yayasan Sako Batuah. (In Bahasa Indonesia).
- Nasroen, M. (1971). *Dasar falsafah adat Minangkabau [The philosophical basis of Minangkabau custom]*. Jakarta: Bulan Bintang. (In Bahasa Indonesia)

- Navis, A.A. (1986). *Alam berkembang jadi guru : Adat dan kebudayaan Minangkabau [Alam berkembang jadi guru : Custom and culture of Minangkabau society]*. Jakarta: Grafiti Pers. (In Bahasa Indonesia).
- Oster, E. (2009). Does increased access increase equality? Gender and child health investments in India. *Journal of Development Economics*, 89, 62-76.
- Otto, D. (2010). *Women's Rights*. In D. Moeckli., S. Shah., & S. Sivakumaran (Ed.), *International human rights law* (pp. 345-364). Oxford: Oxford University Press.
- Prokos, A., & Padavic, I. (2002). There oughtta be a law against bitches: Masculinity lessons in police academy training. *Gender, Work & Organization*, 9, 439-459.
- Rajo-Panghulu, I. H. D. (1978). *Buku pegangan penghulu di Minangkabau [The handbook of Penghulu in Minangkabau]*. Bandung: Rosda. (In Bahasa Indonesia).
- Ribot, J.C., & Peluso, N.L. (2003). A theory of acces. *Rural Sociology*, 68(2), 153–181.
- Ridgeway, C. (2011). *Framed by gender: how gender inequality persists in the modern world*. Oxford: Oxford University Press.
- Rochmayanto, Y., Sasmita, T., & Jannetta, S. (2004, December). *Perspektif hutan ulayat dalam budaya Minangkabau: Studi kasus di Jorong Koto Malintang, Kabupaten Agam [Perspective of ulayat forest in Minangkabau society: Case study in jorong Koto Malintang, Agam District]*. PUSPIJAK, MOF. Retrieved January 16, 2016 from <http://puspijak.org/uploads/info/Hutan%20UlayatV7n4.pdf>. (In Bahasa Indonesia).
- Samma, M.C., & Johnson-Ross, D. (2007). The unsettled farmer grazier conflict in the Cameroon grasslands: Interrogating women's access to land and land tenure practice. *Asian Women*, 23(4), 45-59.
- Sanday, P.R. (2002). *Women at the center, Life in a modern patriarchy*. Ithaca, New York: Cornell University Press.
- Sen, A. (1985). Gender inequality and theories of Justice. In M. C. Nussbaum., & J. Glover (Ed.), *Women, culture, and development: A study of human capabilities* (pp. 259-273). Oxford: Clarendon Press.
- Stark, A. (2013). The Matrilineal system of the Minangkabau and its persistence throughout history: A structural perspective. *Southeast Asia: A Multidisciplinary Journal*, 13, 1–13.
- Syarfi, I. W. (2006). Realitas perkebunan rakyat di Sumatera Barat [Reality of smallholder plantation in West Sumatera]. *Agria*, 3(1), 35-40. (In Bahasa Indonesia).
- Tegnan, H. (2015, June). *Legal pluralism and land administration in west sumatra: The implementation of local and nagari governments' regulations on communal land tenure*. Paper presented at the international academic conference on land grabbing, conflict and agrarian-environmental transformations: perspectives from East and Southeast Asia (BRICS Initiatives for Critical Agrarian Studies), Chiang Mai University, Thailand.
- Thomas, L.L., & Benda-Beckmann, F. von. (1985). *Change and continuity in Minangkabau: Local, regional, and historical perspectives on West Sumatera*. Ohio: Ohio University.
- United Nations Development Program. (2015, November). *Humanity Divided: Confronting Inequality in Developing Countries*. UNDP. Retrieved January 5, 2016, from <http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/poverty-reduction/humanity-divided--confronting-inequality-in-developing-countries.html>
- Upadhyay, B. (2004). Women and water issues in Gujarat, India. *Asian Women*, 19, 69-84.
- Vubo, E.Y. (2005). Matriliney and patriliney between cohabitation equilibrium and modernity in the Cameroon grassfields. *African Study Monographs*, 26(3), 145-182.

- Warman, K. (2006). *Ganggam bauntuak menjadi hak milik: Penyimpangan konversi hak tanah di Sumatera Barat [Ganggam bauntuak become private property: Conversion deviations of land rights in West Sumatra]*. Padang, West Sumatera: Andalas University Press. (In Bahasa Indonesia).
- Warman, K. (2010). *Hukum agraria dalam masyarakat majemuk. dinamika interaksi hukum adat dan hukum negara di Sumatra Barat [Agrarian law in a plural society. The dynamics of the interaction of customary law and state law in West Sumatra]*. Jakarta: Huma. (In Bahasa Indonesia).

Biographical Note:

Abdul Mutolib is a Ph.D student at the Department of Agricultural Science, Graduate Program, University of Andalas, Padang, Indonesia. His research interests focus on socio economic and political aspect of deforestation, property rights in natural resources, and social network. E-mail: amutolib24@yahoo.com

Yonariza is a professor in forest resources management at Andalas University, Padang – Indonesia. He also chairs Integrated Natural Resources Management field of Study at Graduate Program of Andalas University. He obtained is PhD in Natural Resources Management from Asian Institute of Technology, Thailand and specializes his work on natural resources governance in Southeast Asia. His contact: yonariza@gmail.com, Mobile: +628126769298

Mahdi is a chair of Agribusiness Field of study, Faculty of Agriculture Andalas University in Padang – Indonesia. He obtained his PhD in Natutal Resources Management from Asian Institute of Technology (AIT) Thailand. His research interest include natural resource and economic of natural and environmental resources. Email: kuteihmahdi@gmail.com

HanungIsmono is an Associate Professor at Department of Agribusiness Faculty of Agriculture, Lampung University. He obtained his PhD in Agricultural Economics from Bogor Institute of Agriculture. His research interest including economic of agroindustry, institutional economic of farmer cooperative, livelihood and forest margin. Email: hismono@yahoo.com

Lampiran 4. Letter of Acceptance



INSTITUT PENYELIDIKAN PERHUTANAN MALAYSIA

Forest Research Institute Malaysia (FRIM)
52109 Kepong, Selangor Darul Ehsan
Tel : 603-6279 7000 Fax: 603-6273 1314
Website : www.frim.gov.my



FRIM100-10/4/1/Klt.24(35) (JTFS 3/2016)

10 August 2016

To whom it may concern

Dear Sir/Mdm,

The manuscript below has been accepted for publication in the Journal of Tropical Forest Science (JTFS) and will be included in the Special Issue of JTFS.

Manuscript

Title Forest Ownership Conflict Between A Local Community And The State: A Case Study In Dharmasraya Indonesia

Authors & affiliations Abdul Mutolib^a, Yonariza^b, Mahdi^b, Hanung Ismono^c

^aDepartment of Agricultural Sciences, University of Andalas, Padang

^bDepartment of Agribusiness, University of Andalas, Padang

^cDepartment of Agribusiness, University of Lampung, B. Lampung

Scheduled publication month April 2017

JTFS is an internationally peer-reviewed journal published by the Forest Research Institute Malaysia (FRIM) and is indexed in the ISI.

Thank you.

Yours sincerely,

Sarifah, K. A.
Editor
For
The Director-General FRIM
sarifah@frim.gov.my
Tel: 603-62797486;
Fax: 603-62731076
No Dokumen: 10192479



FOREST OWNERSHIP CONFLICT BETWEEN A LOCAL COMMUNITY AND THE STATE: A CASE STUDY IN DHARMASRAYA INDONESIA

Abdul Mutolib, *Yonariza, *Mahdi and **Hanung Ismono

Department of Agricultural Sciences, University of Andalas, Padang, Email: amutolib24@yahoo.com, Phone: 085768989108. *Departement of Agribusiness, University of Andalas, Padang, **Departement of Agribusiness, University of Lampung, B. Lampung

ABSTRACT

Forest ownership conflict in Forest Management Unit Dharmasraya in West Sumatra occurs because of legal pluralism in forest ownership. The local community claims the forest as *tanah ulayat* (communal land), but the State claims the forest as state land. Due to this legal pluralism, 'forest grabbing' by the local community has been rampant. After forest grabbing, the forest is converted into communal plantations of rubber and oil palm. In year 2000, when the local community began to grab the forest, the forest area in the FMU was about 86.35% of 33,550 ha but by 2015 the forested area has been reduced to 18.89%. In the same period the community plantations of rubber and oil palm in the FMU increased from 10.24% to 71.23%. Deforestation in the FMU occurred rapidly because the local community considers the existence of the forest unimportant and prefer to convert forest to oil palm and rubber.

Keywords: Forest ownership conflict, legal pluralism, local community, plantations

INTRODUCTION

Indonesian's forest area is the world's third largest tropical forest after Brazil and Democratic Republic of Congo. The level of biodiversity is second highest after Brazil (Ministry of Environment 2009). According to Purba et al. (2014), between 1985 and 2013 50.5 million ha, or 40.71% of total forest area in Indonesia was lost. The rapid rate of forest destruction is caused by the extensive conversion of forest for agriculture and plantations (Kobayashi, 2004; Killeen et al. 2008; Pacheco et al. 2010; Ting et al. 2010; Müller et al. 2012; Dalla-Nora et al. 2014), and illegal logging (Aragão et al. 2008; Gascon et al. 2001; Sylvian 2008, Subarna 2011). This activity occurs because the forest is accessible making it easy for people to cut down trees and farm in the forest area (Zuhriana 2012). Agricultural activity in the forest because many people who depend on forests. Chao (2012) indicates that the 80-95 million Indonesians who depend on forest resources, to agricultural activity for their survival (Prasetyo 2010; Pandit & Bevilacqua 2011).

These populous communities who live around forest areas often cause of conflict over their forest activities (Puspitojati et al. 2012; Harun & Dwiprabowo 2014; Syilviani et al. 2014). Forestry conflict is caused by economic pressures and issues over forest ownership. Economic factors drive people to destroy forest in order to gain the necessities of life. Plurality of land ownership laws results in conflicting claims between the community and the government resulting in forestry conflict (Hubert 2013).

Forestry conflict, resulting from legal pluralism occurs in Forest Management Unit (FMU) Dharmasraya, West Sumatera. According to state laws this area is a forest controlled by the state. However, customary law regards the 33,550 ha forest as *ulayat* (ancestral) forest owned by the indigenous Melayu people. Because of the conflict between these competing

legal claims the local population have been engaged in a struggle to gain rights over this forest since 2000 and have been raising the forest to establish rubber and oil palm plantations (Mutolib et al. 2015). As a result, since 2000, rapid deforestation and conversion to plantations has occurred.

A point of interest in this struggle over forest in FMU is the *adat law*¹⁵ (customary law) has played a more powerful role than nation regulations. This is contrast to other areas where customary laws are much weaker than state regulations. It is important to explore the community motivation for raising the forest at a deeper level. Is it true that this motivation is purely economic? If so, why is the forest so often destroyed, but the land left fallow. This phenomena has been observed on a large scale year after year. It seems clear that factors other than the economic need to develop plantations are at work. The goal of this study is to discover the customary law and state laws in the conflict and the deeper motivation behind this deforestation at the hands of the local community in FMU Dharmasraya.

METHODOLOGY

This research was conducted in FMU Dharmasraya in *Nagari Bonjol*¹⁶, Koto Besar Sub district, Dharmasraya Regency, West Sumatera Province. Data was collected from January until February 2015. Research used case studies alongside data such as participant observations, interviews with key informants, household surveys, collection of secondary data and analysis of special data. Key informants (KI) were identified using the snowball technique and the household survey used simple random sampling with a sample size of 41 households. Key informant interviews involving 23 KI were conducted with traditional leaders (*Ninik mamak*¹⁷ and *Datuak customary authorities*) *Nagari* leaders, institutional leaders, government and those holding concessions. Data was analyzed qualitatively through data reduction, display data, and conclusions (drawing or verifying) to provide a descriptive answer to the issues (Sumardjono 1996; Miles and Huberman 1994).

RESULTS AND DISCUSSION

Communal Land of Melayu clan

Ulayat denotes village land or territory and comprises land, forest, water minerals and grazing land. *Ulayat* land is communal land owned by joint owner and distributed among the founding clans of the village, and then administrated by the heads of clans (Holleman 1981:137). *Ulayat* property is regulated by Minangkabau traditions and is inherited from one generation to the next through the female line. However, it is the *mamak* (the mother's brothers) who hold the decision making rights over *ulayat* lands (Navis 1986). Legally, as customary law forest in FMU Dharmasraya is *ulayat* property of Melayu clan in Nagari Bonjol. It is unclear how extensive this communal forest extends. According to information gained from in-depth interviews, it was claimed that the 66,000ha of PT Ragusa land was originally *ulayat* forest. Currently only 33,550 ha of Melayu *ulayat* forest remains in FMU

¹⁵ Adat in the most general sense means "the way of life". It is sometimes translated with "customs" (von Benda Beckman, 2006), adat comprises law, morals, customs and conceptions. On the four categories of Minangkabau adat and the extensive adat philosophy see Rajo Panghulu (1978) and Franz and Keebet Benda-Beckmann (2004).

¹⁶ Nagari nagari is a traditional organization considered as the smallest unit of local government in the province of West Sumatra (Tegnan 2015)

¹⁷ Ninik Mamak is a traditional institution that consists of several penghulu who come from different people or clans that exist within the clans in Minangkabau.

Dharmasraya (Mutolib et al. 2015). After the PT Ragusa concession expired in 2002, 32.450 ha of forest was converted into oil palm plantation by AWB, SMP and Incasi Raya companies. This yielding of forest to oil palm industry owners had the agreement of the Melayu community so was released from its *ulayat* status. At this present time the entire forest of FMU Dharmasraya is claimed to be Melayu *ulayat* forest.

Although the Melayu *ulayat* forest is communally owned it is managed by the *Datuak*¹⁸ as the highest authority over *ulayat* property along with several other male relatives. The *Datuak* controls *ulayat* lands according to the needs of his Melayu community's needs. The *Datuak* in authority in this area has the title of *Datuak Mandaro Kuniang*¹⁹. He and a number of male relatives (the *mamak* of the woman whose line the land is inherited down and the *Datuak* of the clans) are the people who have the traditionally ascribed role and authority and control the forest. According to custom, this forest is an asset to be used for the welfare of the entire community hence a member (Mutolib et al. 2015).

Legal Pluralism of Forest Ownership

Overlapping of Forest Ownership between the Local Community and the State

Pruitt and Rubin (2009) define conflict as a perceived divergence of interest. Robbins (1993) as quoted by Tadjudin (2000), sees conflict as a process that starts when one party feels that another party is negatively impacting them or their interests. Conflict over ownership of land in the Bonjol Melayu *ulayat* areas occurs because of the competing claims of the local community and the state. The state claims that the 33,550 ha of productive forest as industrial forest plantation (HTI), the forest management license granted to PT. Inhutani and Dharas Silva with in 2002. In 2013 the forest was established as FMU Model Dharmasraya based on Ministerial Decree (SK) of Ministry of Forestry SK.695/Menhut-II/2013 21 October 2013 (Dishut Dharmasraya, 2013). FMU was formed as an organisation to manage the forest on site and ensure sustainability (MoF 2011). However, according to customary laws, FMU Dharmasraya is *ulayat* land owned by Melayu clan Dharmasraya and has been for hundreds of years. As a result, the clash between these two claims that has triggered the conflict over forest rights between the local community and the state.

The local inhabitants give more weight to customary law than state laws

Although in the eyes of the state the FMU forest is legally owned by the government, the local community do not recognise the legitimacy of this claim (Larson, 2012). Recognition of customary law in FMU Dharmasraya is so strong that the local community are not concerned about the repercussions if they use the forest in ways that are illegal in the eyes of the state. This boldness is based on the right given to them by customary laws to use *ulayat* land to benefit their community. The existence of customary law that is so attached to and obeyed by the people presented in Table 1.

Table 1. Local community recognition of the customary law and state

Table 1 illustrates the existence of customary law that is strong enough to overrule the claims of state laws. This community does not acknowledge state laws in the regulation of

¹⁸ *Datuak* is customary title given to a person under an agreement of a people or clans in the Minangkabau region

¹⁹ *Datuak Mandaro Kuniang* is highest of customary authorities in Melayu clan community

their lives only customary laws and are more afraid of incurring punishment from transgressing these than punishment from breaking state regulations.

Seizing of the forest by local communities

The local community has been taking over the FMU Dharmasraya forests since 2000 since the expiry of the PT Ragusa commercial use concession of 66,000 ha of Bonjol Melayu *ulayat* forest. 32,440 ha of this forest was consequently given to oil palm plantation companies (AWB, SMP, and Incasi Raya). The remaining 33,550 ha was assigned to PT. Dhara Silva and Inhutani to be managed commercially. In 2013 the forest managed by DS and Inhutani was assigned to FMU Dharmasraya.

Interviews with *Ninik mamak*, *Datuak* and leaders of Melayu Clan agree that, when the Ragusa concession expired in 2002 the local community took over the forest. At first they felled trees and planted crops, then they cut down Jabon trees (*Anthocephalus cadamba*) belonging to PT.Dhara Silva and Meranti (*Shorea leprosula*) belonging to PT.Inhutani. They planted rubber and oil palm in the forest. They did this as, in terms of ancestral rights, the forest belonged to their community. If a company or the state wanted to use the land that the community had planted with rubber or oil palm they would have to pay the community.

The community did not take land from AWB, SMP, or Incasi Raya because these companies had already gained permission to use it and paid compensation the community to release the *ulayat*. The forest controlled by DS and Inhutani however is still claimed as *ulayat* forest as neither company had community permission to use the forest. Until the forest became FMU in 2013, encroachment into the forest continued to occur. The FMU was powerless to do anything to stop community seizure of the forest by the local community. The absence of a state enforcement agency presence in the struggle for the FMU forest strengthened the local community perception that their activities were not unlawful on account of the land being *ulayat* that had been passed down from one generation to the next.

The forest after seizure by the local community

Forest burning and forest clearing

The local community began burning the forest to prepare it for planting as quickly and easily as possible. Burning is regarded as a more effective and cheaper way to clear forest. One consequence of the burning was the frequent occurrence of hot spots in FMU. NOAA satellite recordings one indicator of forest and field fires (LAPAN 2004), show many hot spots in the area as a result of this forest clearing. Data related to hot spots recorded in West Sumatera in the Dharmasraya region appear in Table 2.

Table 2. Total hot spots in West Sumatera Province in 2015²⁰

Throughout 2014, of the 290 hot spots recorded by the NOAA satellite in West Sumatera, 92 of them were in Dharmasraya. One major reason for these large numbers of hot spots was the use of fire to clear FMU forest for planting.

Figure 1. Forest clearance by forest fire

²⁰ West Sumatera Forestry Service: (<http://dishut.sumbarprov.go.id/index.php?pilih=sts&id=63>)

Deforestation and forest change to palm oil and rubber plantations

The forest in FMU Dharmasraya is experiencing a very rapid transformation into rubber and oil palm plantation. Satellite image analysis in 2015 show only only 18.89% of the original 33.550 ha forest remains from the 86.35% in 2000. At the same time the area of plantation has expanded. In 2000 community owned plantations were only 10.24% of the total area of FMU, by 2015 this had become 71.23%. This transformation of land use over the last fifteen years is set out in Table 3.

Table 3. Forest and plantation area in FMU Dharmasraya from 2000 to 2015²¹

A household survey indicated that most new plantation land is being established with rubber trees, but there has been a recent shift to more oil palm because of the low price of rubber. An illustration of the households in Bonjol that farm rubber and palm oil in FMU appears in Table 4.

Table 4. Community Plantation in FMU Dharmasraya

As can be seen from this table rubber was the crop of choice from 2000 to 2013 as the price of latex was very promising. However, since 2014, the price has dropped from Rp. 15.000/kg to Rp. 5.000/kg²² so many farmers have chosen to plant oil palm instead. At this stage oil palms dominate in newly cleared areas and farmers have been replacing rubber trees with oil palm.

Local Community Perception: Preserving forest or plantations?

The growing rate of forest clearance by local communities was caused by the perception that the forest did not contribute to their welfare. Sattar (1985) states that any society's effort to sustain natural resources and environment is closely related to that society's perception.

Table 5. Community perception of forest benefit

Table 5 describes the locals' perception of the benefit of preserving the forest (as a water source, for environmental reasons, NTFP, etc.). 90.24% respondents thought preserving the forest was unimportant. As many as 53.66% respondents thought there was no benefit at all and only 46.34% respondents thought there was a benefit in preserving the forest. However, the benefit these respondents suggested was the potential of converting the forest into rubber and palm oil plantation. On the question about the environmental impact of forest destruction, 60.98% respondents were unaware of any impact, whereas the other 39.02% were aware about it. It is evident from this data that the respondents had a limited perception of the benefits of the forest hence low motivation to preserve it.

This represents a change in community perception of the forest. Traditionally the forest which is now seen as a worthless natural resource to be cut down then replaced by a plantations, was considered as a significant part of their lives (providing plants to be gathered and animals to be hunted). Due to lifestyle changes these resources are no longer valued as highly as the profit from plantations. Consequently, the forest is cleared and converted into palm oil and rubber plantations.

²¹ Geographic Information Systems analysis

²² USD 1 equal IDR 13.712 (Sentral Bank of Indonesia, December 24, 2015)

DISCUSSION

Forest ownership conflict in FMU Dharmasraya differs from most forest management conflicts in Indonesia. In other areas weaker customary laws mean the local community is greatly disadvantaged by forest management policies that give concessions to companies. This results in a loss of rights over the forest for the local community. However, in Dharmasraya customary law is regarded more highly than government regulations giving the local community the boldness to seize and fell forest that is claimed by the state.

Other aspects of this conflict that warrant further study are whether the legal pluralism of ownership is the only motive behind the conflict. It is clear that the boldness in seizing forest stems from the *ulayat* status of the land in Minangkabau customary law, however the field study revealed that further economic factors are also involved.

The usual motive for forest clearing is to provide fields for needed cash and food crops. In Dharmasraya however the clearing is occurring in a much wider scale as a way of obtaining ownership over the forest so that communities will be able to obtain an income from companies or government entities that want to use the cleared land. This much is clear from in depth interviews with both key informants and oil palm and HTI companies. The community are deliberately felling forest close to the areas used by these companies then asking for payment if the company wishes to use the cleared land so the community can gain profit from the companies.

Figure 2. Forest condition post land grabbing

Figure 2 shows one part of the FMU forest that has been raised by the community. This photo was taken in November 2015. Forest in this area has been felled since 2014. When the authors visited the location a year before this photo was taken the forest had been newly felled and the community still not used it to plant anything. In November of the next year. This situation is typical of what is happening in FMU. Not only are the community felling forest to get money from plantation companies, but also as an investment for the future. If the community do not use the land for their own crops they are able to sell it to people from outside the area. Many groups of people from outside Dharmasraya have been purchasing forest land from the Melayu clan community. This in turn becomes a trigger for members of the local community to race to clear the forest for their own private gain.

CONCLUSION

The status of the FMU Dharmasraya forest as a state owned forest does not deter the local community from seizing and felling the forest because of they regard customary law as more important than state laws when it comes to forest ownership and are more aware of the sanctions with regards to their own customary law than punishment they could incur if they break statelaws. According to customary laws FMU Dharmasraya forest is Melayu *ulayat* forest to be used in any way that will benefit their own people, including felling and planting with crops or converting to plantations. Forest seizures have resulted in large scale deforestation in the area with a reduction of secondary forest in the area from 86.35% to 18.89% and an increase of oil palm and rubber plantations from 10.24% to 71.23% in the fifteen years up to the end of 2015.

The reasons for this clearing are not merely the economic need for land to farm but also to claim ownership over the forest. Not all forest is quickly converted to plantation or cropping land. Other land is left fallow, the clearing being a sign that the land belongs to the

local people who must be paid if a company wants to use it. Additionally felling forest is seen as an investment in the future. Felled forest is land with a clear owner hence can not be taken over by others. Felled forest land can be sold to whoever wishes to buy, even if they come from areas outside Bonjol and the Dharmasraya Regency.

4.5 Recommendations

Deforestation in FMU Dharmasraya is of grave concern. It is estimated that the entire forest could be converted to plantations in just a few more years. The government must act if this area is to remain forest. The forest management policy must take into account the traditions and welfare of the local community and the reasons for the conflict over forest areas. There are alternative policy models that could be used, such as a community forest (Hutan Kemasyarakatan/HKm) people's forest park (Hutan Tanaman Rakyat/HTR) or local village forest (Hutan Nagari/Hutan Desa).

Acknowledgements

My gratitude to the Ministry of Research, Technology, and Higher Education who has helped in funding through PMDSU (*Program Menuju Doktor Sarjana Unggul*) research grant.

References

- ARAGÃO L, MALHI Y, BARBIER N, LIMA A, SHIMABUKURO YE, ANDERSON L & SAATCHI S. 2008. Interactions between rainfall, deforestation and fires during recent years in the Brazilian Amazonia. *Philos. Trans. R. Soc.: Biol. Sci.* 363: 1779–1785.
- CHAO S. 2012. *Forest Peoples: Numbers Across The World*. Forest Peoples Programme, Moreton-in-Marsh, United Kingdom.
- DALLA-NORA EL, DE AGUIAR APD, LAPOLA DM & WOLTJER G. 2014. Why have land use change models for the Amazon failed to capture the amount of deforestation over the last decade? *Land Use Policy* 39: 403–411. <http://dx.doi.org/10.1016/j.landusepol.2014.02.004>
- DHARMASRAYA FORESTRY SERVICE. 2014. *Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Panjang Kesatuan Pemangku Hutan Produksi (RPHJP FMU) Model Dharmasraya 2015-2024*. Dharmasraya District Forestry Service, Pulau Punjung, Indonesia.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. 2000. *Conflict and Natural Resources Management*. Rome, Italy.
- FRANZ & KEEBET BENDA-BECKMANN. 2004. *Struggles Over Communal Property Rights and Law in Minangkabau, West Sumatra*. Working Paper No. 64. Max Planck Institute for Social Anthropology.
- GASCON C, BIERREGAARD JRR, LAURANCE WF & RANKIN-DE-MERONA J. 2001. *Deforestation and forest fragmentation in the Amazon. In: Lessons from Amazonia: The Ecology and Conservation of a Fragmented Forest*. Yale University Press, New Haven, Connecticut, pp. 22–30.
- GRIFFITHS A. 1996. Legal pluralism in africa: The role of gender and women's access to law. *POLAR* 19 (2): 93-108.

- HARUN MK & DWIPRABOWO H. 2014. Model Resolusi Konflik Lahan di Kesatuan Pemangkuan Hutan Produksi Model Banjar. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan* 11(4): 265 – 280.
- HOLLEMAN JF. 1981. *Van Vollenhoven on Indonesian Adat Law. Translation Series.* Koninklijk Instituut voor Taal-en Volkenkunde, The Hague Netherland.
- HUBERT T. 2014. *REDD+ menyoroti isu kepemilikan lahan, tapi tidak memecahkan masalah.* Downloaded: <http://blog.cifor.org/20566/redd-menyoroti-isu-kepemilikan-lahan-tapi-tidak-memecahkan-masalah?fnl=id>.
- INDONESIAN STATE INSTITUTE OF AERONAUTICS AND SPACE.** 2014. **Kekeringan Tahun 2014: Normal atukah Ekstrim.** Downloaded: http://lapan.go.id/index.php/subblog/read/20-14/838/kekeringan-tahun-2014-normal-ataukah-ekstrim/berita%3f%26per_page%3d18.
- KILLEEN T, GUERRA A, CALZADA M, CORREA L, CALDERON V & SORIA, L. 2008. Total historical land-use change in eastern Bolivia: who, where, when, and how much? *Ecol. Soc.* 13: 36.
- KOBAYASHI S. 2004. Landscape rehabilitation of degraded tropical forest ecosystems Case study of the CIFOR/Japan project in Indonesia and Peru. *Forest Ecology and Management* 201: 13–22.
- KOENTJARANINGRAT. 1994. *Metode Penelitian Masyarakat, Edisi Ketiga.* PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, Indonesia.
- LARSON AM. 2012. *Tenure Rights and Access To Forests: A Training Manual for Research.* Center for Interstate Forestry Research, Bogor.
- LBH PADANG. 2005. *Kearifan Lokal dalam Pengelolaan SDA (Kekayaan Nagari Menatap Masa Depan).* INSISTPress, Padang Indonesia.
- MILES MB & HUBERMAN AM. 1994. *Qualitative Data Analysis :A Sourcebook of New Methods.* SAGE Publications, Inc, California, United States.
- MINISTRY OF ENVIRONMENT. 2009. *Fourth State Report The Convention on Biological Biodiversity.* Biodiversity Conservation Unit, Ministry of Environment of Republic Indonesia, Jakarta, Indonesia.
- MINISTRY OF FORESTRY. 2011. *Pembangunan Kesatuan Pengelolaan Hutan: Konsep, Peraturan Perundangan dan Implementasi.* Jakarta: Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Direktorat Wilayah Pengelolaan dan Penyiapan Areal Pemanfaatan Kawasan Hutan, Jakarta, Indonesia.
- MÜLLER R, MÜLLER D, SCHIERHORN F, GEROLD G & PACHECO P. 2012. Proximate causes of deforestation in the Bolivian lowlands: an analysis of spatial dynamics. *Reg. Environ. Change* 12: 445–459. <http://dx.doi.org/10.1007/s10113-011-0259-0>.
- MUTOLIB A, YONARIZA, MAHDI & ISMONO H. 2015. Local Resistance to Land Grabbing in Dharmasraya Regency, West Sumatra Province. *Interstate Cionference on Land Grabbing, Conflict and Agrarian Environmental Transformations: Perspectives from East and Southeast Asia.* June 5-6, 2015. Chiang Mai, Thailand. Downloaded : http://www.iss.nl/fileadmin/ASSETS/iss/Research_and_projects/Research_networks/LDPI/CMCP_61Mutolib_et_al.pdf.
- NAGARI BONJOL. 2014. *Profil Nagari Bonjol 2014.* Nagari Bonjol Kecamatan Koto Besar Kabupaten Dharmasraya.
- NAGOTHU US. 2001. Fuelwood and fodder extraction and deforestation: mainstream views in India on the basis of data from semi-arid region of Rajasthan. *Geoforum* 32 (3): 319-332.

- ONRIZAL. 2005. *Pembukaan Lahan dengan dan Tanpa Bakar*. Department of Forestry, Universitas Sumatera Utara, Indonesia.
- PACHECO P, DEJONG W, & JOHNSON J. 2010. The evolution of the timber sector in lowland Bolivia: examining the influence of three disparate policy approaches. *Policy Econ* 12: 271–276. <http://dx.doi.org/10.1016/j.forpol.2009.12.002>.
- PANDIT R & BEVILACQUA E. 2011. Forest users and environmental impacts of community forestry in the hills of Nepal. *Forest Policy and Economics* 13: 345–352.
- PRUITT DG & RUBIN JZ. 2009. *Teori Konflik Sosial*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- PURBA CP, NANGGARA SG, RATRIYONO M ET AL. 2014. *Potret Keadaan Hutan Indonesia Periode 2009-2013*. Forest Watch Indonesia, Bogor.
- PUSPITOJATI TR, DARUSMAN D, TARUMINGKENG R & PURNAMA B. 2012. Preferensi Pemangku Kepentingan dalam Pengelolaan Hutan Produksi: Studi Kasus Di Kesatuan Pemangkuan Hutan Bogor. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan* 9 (2): 96 – 113.
- RAJO PANGHULU IHD. 1978. *Buku Pegangan Penghulu di Minangkabau*. Bandung : Rosda.
- ROBBINS SP. 1993. *Organizational Behaviour. Concept Controversies, Applications. 6th Edition*. Englewood Cliffs, Prentice Hall Interstate New Jersey.
- SATTAR AL. 1985. *Persepsi Masyarakat Pedesaan terhadap Usaha Konservasi Sumberdaya Alam dan Lingkungan di DAS Bila Walanae Sulawesi Selatan : Kasus Pelaksanaan Reboisasi dan Penghijauan*. Master Thesis, Dept. Forestry, Bogor Agricultural University, Bogor, Indonesia.
- SUBARNA T. 2011. Study on Influenced of Community to Cultivate Land of Protected Forest: Case Studies in Garut Regency of West Java. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan* 8 (4): 265–275.
- SUMARDJONO MSW. 1996. *Pedoman Pembuatan Seminar Usul Penelitian*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, Indonesia.
- SYILVIANI, DWIPRABOWO H & SURYANDARI EY. 2014. Kajian Kebijakan Penguasaan Lahan dalam Kawasan Kesatuan Pemangku Hutan (FMU) di Kabupaten Lmapung Selatan. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan* 11 (1): 54 – 70.
- SYLVIAN. 2008. Study on the Impact of Changes in the Forest Function to the Community Around the Forest. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan* 5 (3): 155-178.
- TEGNAN H. 2015. Legal Pluralism and Land Administration in West Sumatra: The Implementation of Local and Nagari Governments' Regulations on Communal Land Tenure. *International academic conference on Land grabbing, conflict and agrarian-environmental transformations: perspectives from East and Southeast Asia*. June 5-6, 2015, Chiang Mai University, Thailand.
- TING Z, HAIYUN C, SHIVAKOTI GP, COCHARD R & HOMCHA-AIM K. 2010. Revisit to community forest in northeast of Thailand: changes in status and utilization. *Environment Development and Sustainability* 13(2) :385-402.
- VAN NOORDWIJK M, SUSSWEIN P, TOMICK T, Diaw C & VOSTI S. 2001. *Land Use Practices in The Humid Tropics and Introduction to ASB Benchmark Areas*. Interstate Centre for Research in Agroforestry-Southeast Asian Regional, Bogor, Indonesia.
- VON BENDA-BECKMANN F, VON BENDA-BECKMANN K & WIBER MG. 2006. *Changing Properties of Property*. Berghahn Books, New York.
- VON BENDA-BECKMANN F, VON BENDA-BECKMANN K & WIBER MG. 2006. *Changing Properties of Property*. Berghahn Books, New York.
- WEST SUMATERA FORESTRY SERVICE. 2014. *Titik Panas di Provinsi Sumatera Barat tahun 2014*. Downloaded: <http://dishut.sumbarprov.go.id/index.php?pi-lih=sts&id=63>).

- YONATHAN D. 2006. *Studi Sebaran Titik Panas (hot spots) Sebagai Indikator kebakaran Hutan dan Lahan di Propinsi Jambi Tahun 2000-2004*. Dept. Forestry Cultivation. Bogor Agricultural University, Bogor, Indonesia.
- ZUHRIANA D. 2012. *The Socio Economic Development of the Buffer Zone Community of Gunung Ciremai State Park*. Master thesis, Dept. Conservation of Tropical Biodiversity, Bogor Agricultural University, Bogor, Indonesia.

Table 1. Local community recognition of the customary law and state

Questions	Answers
The law that used by local community	Customary law
Whom forest owners?	Local community
The law that followed and adhered to by local community	Customary law
Is there any fear because open forest?	No
If open the forest, wether unlawful?	No
Punishment from the government for opening the forest	No

Table 2. Total hot spots in West Sumatera Province in 2015

Regency/City	Amount of hotspot	Satellite
Pesisir Selatan	30	NOAA18
Pasaman Barat	48	NOAA18
Agam	13	NOAA18
Dharmasraya	92	NOAA18
Sijunjung	32	NOAA18
Pasaman	20	NOAA18
Sawahlunto	3	NOAA18
Solok Selatan	16	NOAA18
Tanah Datar	3	NOAA18
Lima Puluh Kota	11	NOAA18
Solok	7	NOAA18
Mentawai Island	15	NOAA18
Total	290	NOAA18

Table 3. Forest and plantations area in FMU Dharmasraya from 2000 to 2015

Land Cover	Area of 33.550 ha (%)			
	2000	2005	2011	2015
Secondary forest	86.35	71.81	40.01	18.89
Plantation	10.24	23.61	52.91	71.23
Open land	3.41	4.58	7.08	9.88
Total	100	100	100	100

Table 4. Commodities of local community plantation in FMU Dharmasraya

Commodities	Amount	Percentage
Rubber	35	83.33
Oil palm	6	14.63
Total	41	100

Table 5. Community perception of forest benefit

Questions	Yes (%)	No (%)	Total (%)
Is it important to maintaining the forest?	9.76	90.24	
Whether the benefits of maintaining the forest (water, environment, NTFPs)?	46.34	53.66	100.0 0
Before and after forest clearance is there any impact on the environment?	39.02	60.98	100.0 0

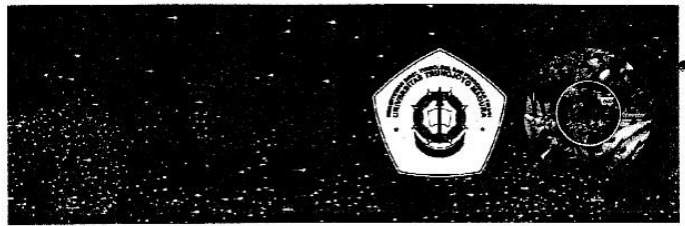
N: 41 samples



Figure 1. Forest clearance by forest fires



Figure 2. Forest condition post land grabbing by local community



SERTIFIKAT

Nomor: 1180/UN46.1.23/PB/2016

Diberikan kepada:

Abdul Mutolib

sebagai:

Pemakalah

dalam Seminar Nasional "Agribisnis dan Pengembangan Ekonomi Perdesaan III dengan Tema Kajian Ekonomi Pertanian, Manajemen Agribisnis, Agroindustri dan Kewirausahaan, Sosiologi, Gender dan Penyuluhan Pertanian, Kebijakan Pembangunan Pertanian, Rantai Pasok Komoditas Pertanian, Pemasaran Produk Pertanian, Nilai Tambah Produk/Industri Pertanian, Ekonomi Sumberdaya Alam, dan Koperasi dan Kelembagaan Pertanian."

Tanggal Pelaksanaan: Bangkalan, 18 Mei 2016

Bertempat di: Auditorium Universitas Trunojoyo Madura

Pembicara Kunci: Abdullah Azwar Anas, M.Si (Bupati Banyuwangi, Jawa Timur)

Pembicara Utama:

Dr. Mardiyah Hayati (Pakar Agribisnis UTM)

Ir. Kristiawan (Direktur CU Kajeye Food Malang)

Dekan Fakultas Pertanian

Dr. Ir. Slamet Subari, M.Si.
NIP. 18631212 200112 1 001

Ketua Panitia

SEMINAR NASIONAL
AGROINDUSTRI DAN KOPERASI
Pembangunan Pertanian
Dr. Elys Fauziyah, S.P., M.P.
NIP. 19720709 200212 2 001



UTM
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA

FSEKFP

Agriekonomika

KLIAFP

KUALA LUMPUR INTERNATIONAL AGRICULTURE, FORESTRY & PLANTATION CONFERENCE

This certificate is presented to

Abdul Mutolib

in recognition of his/her participation as

PRESENTER

for the paper entitled

**RUBBER PRICE DOWN, OIL PALM PLANTATION UP, AND PRODUCTION FOREST CLEARING:
A CASE STUDY IN DHARMASRAYA DISTRICT, WEST SUMATERA, INDONESIA**

in

**THE 3RD KUALA LUMPUR INTERNATIONAL AGRICULTURE,
FORESTRY & PLANTATION CONFERENCE**

**“Ethical Approach in Agriculture,
Forestry and Plantation for
Sustainable Development”**

21 - 22 MAY 2016

Hotel Putra, Jalan Tun Razak, Kuala Lumpur, Malaysia



Nor Hazani Mat Daud
Chief Executive Officer
WMIT Group Sdn Bhd



Zesdyzar Rokman
Secretary KLIAFP 3

Organised by



WMIT GROUP SDN BHD
(INC. REG. 1104116-D)

In Collaboration with



PwmGroup
(INC. REG. 109041-D)