

## **Pengembangan Institusi untuk Membangun Aksi Kolektif Lokal dalam Pengelolaan Hutan Kawasan Lindung SWPDAS Arau, Sumatera Barat**

### *Institutional Development to Build a Successful Local Collective Action in Forest Management from Arau Watershed Unit Management Area, West Sumatera*

**Nursidah<sup>1\*</sup>, Bramasto Nugroho<sup>2</sup>, Dudung Darusman<sup>2</sup>, Omo Rusdiana<sup>3</sup>, dan Yuzirwan Rasyid<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Jalan Raya Dramaga, Kampus IPB Dramaga, Bogor 16680

<sup>2</sup>Departemen Manajemen Hutan, Institut Pertanian Bogor, Jalan Raya Dramaga, Kampus IPB Dramaga, Bogor 16680

<sup>3</sup>Departemen Silvikultur, Institut Pertanian Bogor, Jalan Raya Dramaga, Kampus IPB Dramaga, Bogor 16680

<sup>4</sup>Program Pascasarjana, Universitas Andalas, Jalan Kampus Limau Manis Padang, Padang 25163

**Diterima 12 Oktober 2011/Disetujui 1 Maret 2012**

#### **Abstract**

*The study was aimed to build institution model of sustainable forest management, through analysis of action arena, community attributes and forest management rules in Arau Watershed Unit Management Area. To achieve sustainable forest management, recognition and incorporation of local institutions in forest policy formulation is very important because it had great potential for collective action and had characteristics of common pools resources sustainable management needed. To achieve a successful local collective action, the institution must be had: the rules in use suitable with local community norms; the organization has power to give reward and punishment as well as recognized and respected by society; specific management according location; rules of the game was made participatory; there are economic incentives for owners and users; there is an instrument for controlling sustainable use; and conflict resolution through negotiations to reach an concensus agreement. The finding of institutional models analysis show that co-management model between government and local communities, called Nagari Forest Management Model is more suitable, because it gives greater opportunities for indigenous rights recognition to communal forest, until the capacity of villages get better, then the choice of forest management can be shifted into Nagari Community Based Forest Management Model.*

*Keywords: sustainable forest management, institution, collective action, nagari*

#### **Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan untuk membangun model kelembagaan pengelolaan hutan berkelanjutan melalui analisis arena aksi, atribut komunitas, dan aturan pengelolaan hutan di Satuan Manajemen Kawasan Daerah Aliran Sungai Arau. Untuk mencapai pengelolaan hutan berkelanjutan, pengakuan dan penggabungan lembaga-lembaga lokal dalam perumusan kebijakan hutan sangat penting karena memiliki potensi besar untuk tindakan kolektif dan memiliki karakteristik sumber daya umum yang diperlukan dalam pengelolaan berkelanjutan. Untuk mencapai sukses aksi kolektif lokal, institusi harus memiliki aturan dalam penggunaan yang sesuai dengan norma-norma masyarakat setempat, organisasi memiliki kekuatan untuk memberikan penghargaan dan hukuman serta diakui dan dihormati oleh masyarakat, lokasi tertentu sesuai manajemen, aturan permainan dibuat partisipatif, ada insentif ekonomi bagi pemilik dan pengguna, ada sebuah alat untuk mengendalikan pemanfaatan secara berkelanjutan, dan resolusi konflik melalui negosiasi untuk mencapai kesepakatan konsensus. Temuan analisis menunjukkan bahwa model kelembagaan co-management antara pemerintah dan masyarakat lokal yang disebut model pengelolaan hutan nagari lebih cocok, karena memberikan kesempatan yang lebih besar untuk pengakuan hak masyarakat adat atas hutan kemasyarakatan, sampai kapasitas desa menjadi lebih baik, maka pilihan pengelolaan hutan dapat digeser ke dalam hutan nagari model manajemen berbasis masyarakat.*

*Kata kunci: pengelolaan hutan lestari, institusi, tindakan kolektif, nagari*

*\*Penulis untuk korespondensi, email: nursidah\_bpdas@yahoo.com, telp. +62-8126621206*

## Pendahuluan

Tidak seperti kota pada umumnya yang kawasannya lebih banyak digunakan untuk kegiatan nonpertanian, pola tata guna lahan di Kota Padang didominasi oleh penggunaan kawasan hutan 51,01%, diikuti oleh kawasan pertanian 33,78%, dan kawasan terbangun 12,22% dari luas wilayah kota (BPS 2010). Hal ini sangat dipengaruhi oleh faktor fisik dasar (topografi, kemiringan lahan, hidrologi, dan geologi) dan tingkat kerawanan terhadap bencana. Mengingat karakteristik demikian, keberadaan kawasan lindung sangat penting untuk dijaga keberlanjutannya dalam pembangunan Kota Padang. Oleh sebab itu, langkah-langkah untuk mempertahankan lahan yang berfungsi lindung, terutama lahan dengan tutupan hutan, harus terus dilakukan karena tingginya tuntutan untuk melakukan alih fungsi kawasan lindung menjadi kawasan lain, terutama sejak merebaknya isu akan terjadi tsunami pada tahun 2004.

Satuan wilayah pengelolaan (SWP) daerah aliran sungai (DAS) Arau yang meliputi 78% wilayah Kota Padang merupakan SWP DAS prioritas dan sangat strategis karena memiliki banyak proyek vital dan merupakan sumber air Kota Padang. Selama tahun 1990–2009, kawasan lindung SWPDAS Arau, telah mengalami degradasi hutan seluas 1.230 ha menjadi semak belukar dan pertanian lahan kering yang menimbulkan lahan kritis. Pengelolaan hutan lestari dan pemulihan kerusakan hutan terkendala oleh tidak efektif dan efisiennya institusi pengelola hutan yang ada akibat dari model pengelolaan hutan yang diterapkan Pemerintah Kota Padang tidak mendapat dukungan masyarakat (partisipasi masyarakat rendah) dan terus meningkatnya kerusakan hutan yang disebabkan oleh pemanfaatan hutan tidak terkontrol. Pada sisi lain, pemilik atau pengelola kawasan hutan tidak mampu melarang pihak lain untuk menikmati manfaatnya (*non excludable*) ditunjukkan oleh adanya ladang-ladang masyarakat dalam kawasan hutan, terus berlangsungnya penebangan liar dan pengambilan hasil hutan secara ilegal, dan adanya konflik tumpang tindih hutan ulayat dan hutan negara. Tidak adanya pengakuan pemerintah terhadap hutan ulayat yang berada dalam kawasan hutan negara menyebabkan jaminan hak kepemilikan atas kawasan hutan rendah dan mengakibatkan rendahnya minat investasi dalam pengelolaan hutan lestari (North 1990). Kondisi ini diyakini sebagai salah satu penyebab perambahan hutan dan kemiskinan masyarakat sekitar hutan. Menurut Distannakhutbun Kota Padang (2010), luas kerusakan hutan Kota Padang tahun 2009 sebesar 514 ha yang disebabkan oleh kebakaran hutan (12 ha), perladangan berpindah (122 ha), penebangan liar (30 ha), dan perambahan hutan (350 ha). Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan hutan pada SWPDAS Arau belum berkelanjutan.

Hutan merupakan sumber daya milik bersama (*common pool resources*, CPR) yang rentan terhadap eksploitasi berlebihan sehingga akan mengancam kelestariannya (McKean 2000). Dalam pengelolaan CPR ada 2 pendapat yang berbeda. *Pertama*, solusi untuk mengontrol eksploitasi CPR yang berlebihan dilakukan dengan privatisasi dan kontrol

pemerintah. Eksploitasi CPR secara berlebihan oleh individu untuk memaksimalkan kepuasan akan mengakibatkan hancurnya sumber daya hutan akibat tidak adanya pihak yang bertanggung jawab melestarikan hutan (Hardin 1968; 1991). *Kedua*, pengawasan dan pengelolaan CPR dilakukan oleh masyarakat pengguna, sesuai dengan bukti bahwa pengguna CPR dapat menciptakan institusi yang membentuk interaksi antara sumber daya dan masyarakat yang membantu mereka melindungi sumber daya dan mengalokasikan manfaat secara adil, dan efisien secara lestari serta diimplementasikan dalam aksi kolektif (Brommley 1992; McGinnis & Ostrom 1996; Agrawal & Gibson 1999).

Tidak semua pengguna CPR berhasil melindungi dan mengelola sumber daya yang dimiliki secara berkelanjutan. Keberhasilan pengelolaan CPR dipengaruhi oleh beberapa faktor penting yang berkaitan dengan keberhasilan aksi kolektif seperti yang dilaporkan para peneliti, yaitu kelangkaan dan arti penting hutan (Gibson 1999); kebijakan negara, perubahan demografis, teknologi, pasar, karakteristik masyarakat lokal, kelembagaan, dan sumber daya (Agrawal 2001). Ostrom (1990) mengusulkan 8 prinsip desain yang ditemui secara konsisten dalam lembaga pengelola CPR yang efektif dan lestari, yaitu adanya batas sumber daya dan pengguna yang jelas, kesesuaian biaya dan manfaat bagi pengguna, pengaturan pilihan kolektif, sistem pengawasan memadai, penerapan sanksi bertingkat, mekanisme resolusi konflik efektif, hak merancang kelembagaan, dan pengelola inti (CPR menjadi bagian sistem yang lebih besar).

Beberapa analisis kelembagaan masih mempertanyakan penerapan prinsip desain Ostrom untuk sistem sumber daya alam yang lebih kompleks seperti kehutanan (Morrow & Hull 1996; Stein & Edward 1999; Agrawal 2002). Ghautam dan Shivakoti (2005) melakukan penelitian terhadap institusi pengelolaan hutan di Nepal untuk menguji penerapan prinsip desain Ostrom dan merekomendasikan bahwa prinsip desain Ostrom dapat diterapkan dalam kegiatan pengelolaan hutan dengan penyempurnaan pada prinsip ke-2, distribusi keuntungan proporsional dengan penerapan biaya serta pengaturan pengelolaan harus mempertimbangkan kondisi lingkungan, sosial budaya, dan ekonomi lokal; prinsip ke-4, pengawas CPR berasal dan bertanggung jawab kepada pengguna CPR dan tidak ada tekanan eksternal yang dapat mengintervensi upaya pemantauan lokal; dan prinsip ke-7, hak pengguna merancang kelembagaan tidak dihambat oleh faktor eksternal atau otoritas yang mempunyai kemampuan dalam mengendalikan kelembagaan pengguna serta tidak ada kekuatan tunggal kelompok pengguna yang dapat mencegah kelompok pengguna lainnya untuk merancang kelembagaan.

Keberhasilan pengelolaan suatu kegiatan, termasuk pengelolaan hutan sebagai sumber daya milik bersama, sangat ditentukan oleh aspek kelembagaan karena kelembagaan berfungsi mengatur dan mengendalikan perilaku individu dalam masyarakat atau organisasi (North 1990; Rodgers 1994). Kelembagaan juga dapat menghambat munculnya perilaku oportunistik dan saling merugikan sehingga perilaku manusia dalam memaksimalkan kesejahteraannya lebih dapat

diprediksi (Kasper & Streit 1998). Keberadaan kebijakan formal tidak dapat menjamin kinerja yang baik, jika kelembagaan yang diterapkan tidak sesuai dengan situasi yang ada. Pengembangan kelembagaan pengelolaan hutan yang tepat akan mewujudkan performa pengelolaan hutan yang baik dan dapat dirancang melalui pengembangan insentif secara tepat (Ostrom 1993; Guy Peters 2000) atau melalui penelusuran faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku aktor dalam pengelolaan hutan sehingga institusi yang dikembangkan sesuai dengan karakter pengelolaan hutan sebagai CPR dan memenuhi kriteria institusi pengelolaan hutan berkelanjutan (Ostrom 2008).

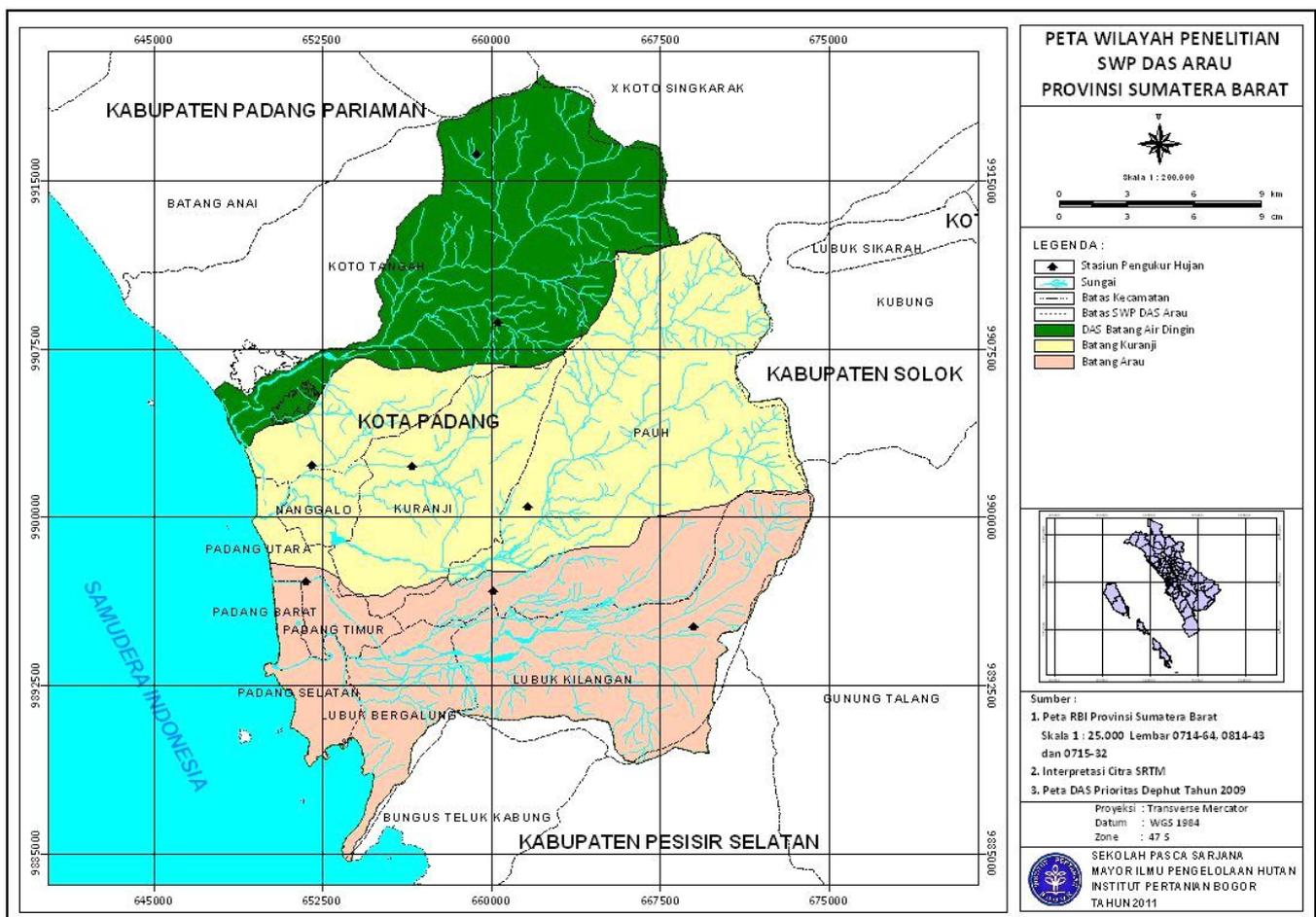
Berdasarkan kerangka teoritis di atas, diperlukan pengembangan model pengelolaan hutan dan pengaturan institusi yang tepat untuk dapat memperbaiki performa pengelolaan hutan pada SWP DAS Arau. Penelitian ini bertujuan mengembangkan institusi pengelolaan hutan berkelanjutan pada SWP DAS Arau yang melibatkan aksi kolektif masyarakat lokal melalui analisis hak kepemilikan (*property right*) dan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan aksi kolektif lokal dalam pengelolaan hutan pada institusi pengelolaan hutan yang ada. Hasil analisis

diharapkan juga dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan institusi dalam pengelolaan hutan pada SWP DAS Arau.

## Metode

Komunitas masyarakat adat yang berada pada SWP DAS Arau terpilih sebagai objek penelitian termasuk dalam wilayah *Nagari* Koto Tengah, *Nagari* Limau Manih, dan *Nagari* Lubuk Kilangan di Kota Padang, Sumatera Barat. Kegiatan penelitian dilaksanakan pada Agustus–Desember 2010.

Penelitian dilakukan melalui pendekatan kualitatif menggunakan data primer dan sekunder, meliputi kondisi biosfisik, atribut komunitas, dan aturan dalam pengelolaan hutan. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara menggunakan kuesioner, dan wawancara mendalam terhadap responden terpilih, antara lain masyarakat pemilik lahan dan institusi pengelola lahan pada kawasan lindung di hulu DAS, anggota dan pimpinan komunitas adat (penghulu kaum dan suku) yang tergabung dalam Kerapatan Adat *Nagari* (KAN) dan Lembaga Kerapatan Adat Alam Minangkabau (LKAAM). Pengolahan dan analisis data dilakukan secara kualitatif melalui metode tabulasi dan



Gambar 1 Wilayah penelitian SWP DAS Arau Sumatera Barat.

deskripsi.

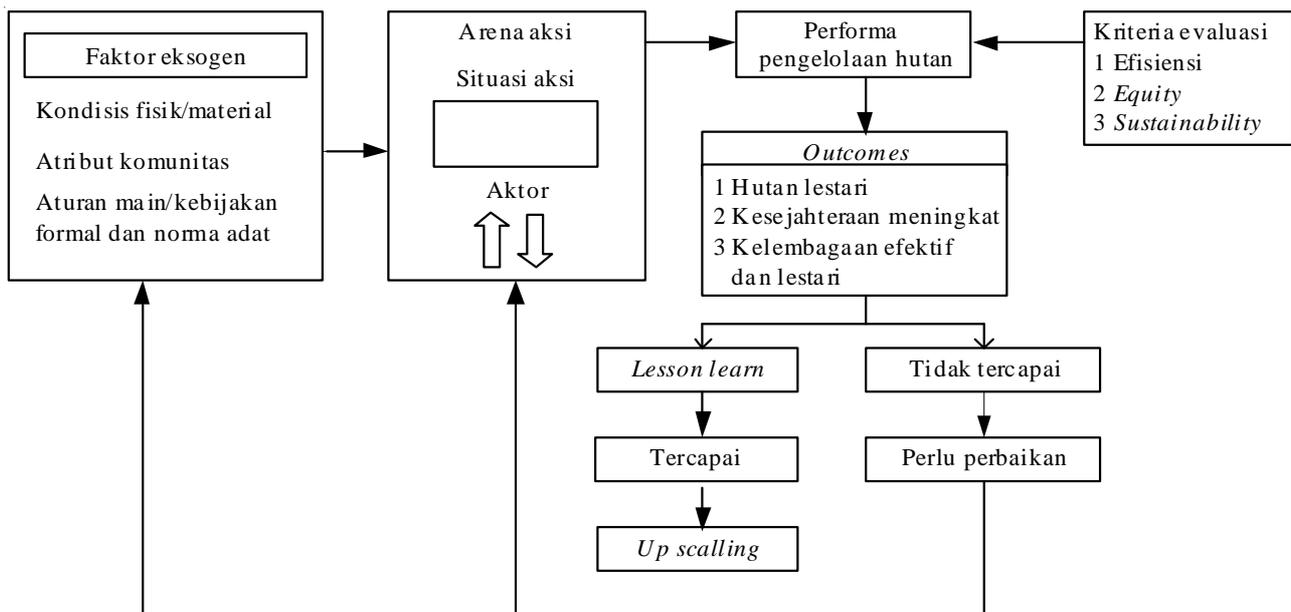
Pengembangan institusi pengelolaan hutan berkelanjutan menggunakan kerangka analisis pengembangan institusi (*institution analysis development, IAD*). Ostrom (2008) menyatakan performa pengelolaan hutan akan ditentukan oleh arena aksi (situasi aksi dan aktor), sedangkan arena aksi dipengaruhi oleh faktor eksogen yang terdiri dari aspek fisik dan material, atribut komunitas, dan aturan main yang digunakan dalam pengelolaan hutan seperti disajikan pada Gambar 2. Oleh karena itu, untuk mengetahui peta permasalahan pengelolaan hutan, khususnya masalah *property right* dan aksi kolektif dalam pengelolaan hutan dilakukan analisis terhadap: arena aksi dalam pengelolaan kawasan lindung; atribut komunitas; aturan main yang digunakan dalam pengelolaan hutan, baik aturan formal dan norma adat setempat; dan *property right*. Potensi keberhasilan aksi kolektif pada institusi pengelola hutan yang ada, yaitu institusi pengelolaan hutan formal oleh pemerintah dan institusi pengelolaan hutan berdasarkan norma adat dievaluasi menggunakan modifikasi prinsip desain Ostrom (1990) oleh Gautam dan Shivakoti (2005). Pengembangan institusi dirancang dengan mengacu pada hasil analisis faktor eksogen yang mempengaruhi arena aksi, potensi aksi kolektif, pertimbangan kondisi kekinian, kemungkinan penerapan, dan peraturan perundangan terkait dalam pengelolaan hutan.

### Hasil dan Pembahasan

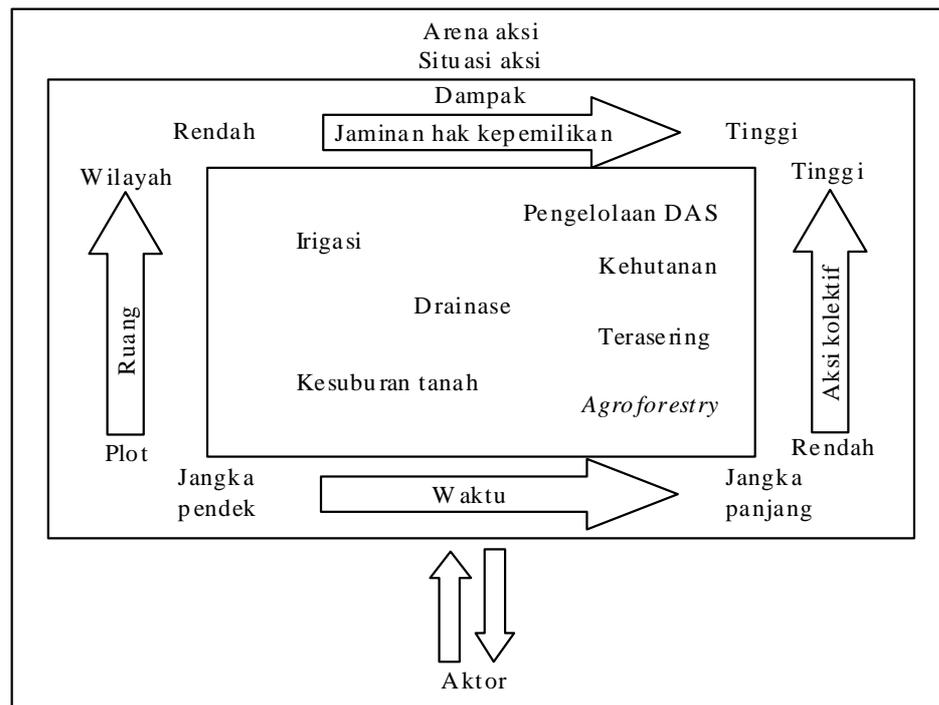
Arena aksi dibatasi pada pengelolaan hutan di hulu SWP DAS Arau seperti disajikan pada Gambar 3. Terdapat 4 karakter yang menjadi perhatian dalam arena aksi dalam pengembangan institusi pengelolaan hutan berkelanjutan. Pertama, aspek ruang dalam pengelolaan kawasan hutan pada areal yang luas

dalam konteks wilayah pengelolaan sehingga memerlukan kapasitas sumber daya manusia (SDM), waktu, dan dana besar dalam proses pengawasan pengelolaan hutan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan responden dan informan kunci, kapasitas pengawasan, pendanaan, dan SDM dalam pengelolaan hutan pada SWP DAS Arau oleh Pemerintah Kota Padang masih lemah dan tidak memadai. Hanya terdapat 15 orang tenaga polisi hutan untuk mengawasi hutan seluas hampir 30.000 ha dengan fasilitas pendanaan yang terbatas, sehingga aliran manfaat hutan tidak terkontrol (North 1990). Hal ini terlihat dengan adanya ladang-ladang masyarakat dalam kawasan hutan lindung (HL), hutan suaka alam dan wisata (HSAW), terus berlangsungnya penebangan liar, dan pengambilan hasil hutan oleh masyarakat sekitar dan masyarakat dari luar.

Kedua, aspek waktu dalam kegiatan pengelolaan hutan yang berorientasi jangka panjang. Hal ini disebabkan oleh lamanya waktu yang diperlukan dalam berproduksi dan lamanya pencapaian *break event point* dalam perolehan keuntungan. Oleh karena itu, harus ada insentif bagi pengelola untuk melaksanakan pengelolaan hutan berkelanjutan (Ostrom *et al.* 1993). Faktanya, saat ini, tidak ada insentif yang memadai bagi pemilik lahan kawasan lindung pada SWP DAS Arau untuk mengelola lahan bertutupan hutan secara berkelanjutan. Responden menganggap pengelolaan lahan untuk usaha kehutanan tidak menguntungkan karena biaya transaksi yang tinggi, prosedur perizinan yang rumit dalam kegiatan pemanenan dan pemasaran hasil hutan kayu sekalipun berasal dari lahan masyarakat, dan jangka waktu panen yang lama. Sementara itu, pemerintah kota mengeluarkan himbauan tidak menerbitkan surat keterangan asal usul (SKAU) bagi kayu rakyat karena dikhawatirkan akan memicu perambahan HL.



Gambar 2 Kerangka pemikiran analisis pengembangan institusi untuk membangun aksi kolektif lokal dalam pengelolaan hutan (modifikasi dari Ostrom 2008).



Gambar 3 Arena aksi kehutanan pada SWP DAS Arau dan kaitannya dengan aksi kolektif dan hak kepemilikan (*property right*).

Himbauan ini tertuang dalam bentuk instruksi lisan kepada Dinas Pertanian Peternakan Kehutanan dan Perkebunan (Distannakhutbun) Kota Padang. Kondisi ini kontradiktif dengan upaya pengembangan hutan rakyat untuk memenuhi kebutuhan kayu yang kian meningkat.

Ketiga, aspek jaminan hak kepemilikan (*tenure security*) lahan kawasan hutan harus tinggi sehingga aliran manfaatnya terkontrol dan biaya penegakan hak rendah. Kepastian hak mendorong seseorang untuk meningkatkan sediaan (*stock*) barang modalnya karena adanya jaminan dan rasa aman untuk berinvestasi dalam jangka panjang (Eggertsson 1990). Faktanya, saat ini, pada kawasan lindung SWP DAS Arau terjadi konflik tumpang tindih kawasan hutan ulayat dan hutan negara serta tidak diakuinya hak ulayat dalam kawasan hutan negara. Kondisi ini mengakibatkan biaya penegakan hak menjadi sangat tinggi. Penetapan HL dan HSAW yang tumpang tindih dengan hutan ulayat, dalam praktiknya mendapat penolakan masyarakat *nagari*. Hal ini diwujudkan melalui aksi sebagian masyarakat mencabut patok batas HL dan HSAW sehingga saat ini banyak patok batas yang hilang. Akibatnya, batas kawasan hutan tidak jelas dan masih ada masyarakat yang berladangnya dalam kawasan yang telah ditetapkan sebagai HL dan menganggap sebagai kawasan hutan merupakan tanah ulayat. Keempat, aksi kolektif yang tinggi sebagai konsekuensi hutan merupakan sumber daya milik bersama (CPR) yang cenderung bersifat *non excludable* dan *rivalry*, jika tidak ada kesepakatan bersama dalam pengelolaan yang berkelanjutan (Brommley 1992). Faktanya, saat ini, tidak ada kesepakatan bersama antara para pihak yang

berkepentingan dengan hutan (masyarakat *nagari*, pemerintah, dan pemerintah Kota Padang). Pengelolaan kawasan hutan oleh pemerintah yang dilaksanakan oleh distannakhutbun pada kawasan HL dan oleh BKSDA pada kawasan HSAW, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasannya tanpa melibatkan masyarakat secara nyata. Sistem perizinan pemanfaatan hutan sangat prosedural dan bertumpu pada kebijakan walikota atau menteri kehutanan sebagai subjek pengelola hutan. Institusi adat atau *nagari* tidak dikenal lagi dalam subjek pemanfaatan hasil hutan. Padahal, hutan bagi masyarakat adat tidak hanya berfungsi ekonomis belaka, tapi juga memiliki fungsi lingkungan (pelindung dari bencana), fungsi sosial (pengikat kekerabatan *kaum/suku*), dan fungsi budaya (pengikat *sako pusako*, pengikat generasi).

Tidak terpenuhinya empat karakter tersebut, khususnya pada aspek jaminan hak kepemilikan dan aksi kolektif dapat mengakibatkan tidak adanya pengakuan terhadap *property right* masyarakat adat (hutan ulayat) pada kawasan hutan yang diklaim sebagai kawasan hutan negara sehingga jaminan hak kepemilikan rendah (*low security tenure*) dan berkurangnya partisipasi masyarakat disebabkan oleh tertutupnya akses masyarakat dalam pengelolaan hutan. Kondisi ini menimbulkan efek domino berupa lunturnya aksi kolektif dalam perlindungan hutan akibat dari hilangnya kontrol masyarakat terhadap hutan. Konsekuensinya, perambahan hutan dan penebangan liar di luar kendali institusi *nagari* (kerapatan adat *nagari*, KAN). Konflik semakin meruncing seiring dengan pelarangan pemanfaatan

kawasan hutan lindung oleh Pemerintah Kota Padang, walaupun UU No. 41/1999 tentang kehutanan membolehkannya. Hal ini terlihat dari adanya larangan pemungutan hasil hutan nonkayu dan tidak adanya izin yang diberikan untuk pemungutan hasil hutan nonkayu pada HL. Bahkan ada himbauan (instruksi lisan) dari Walikota Padang agar distannakhutbun tidak mengeluarkan izin pemungutan hasil hutan pada HL karena dikhawatirkan akan memicu perambahan HL. Kondisi ini berpengaruh terhadap ekonomi masyarakat dengan indikasi rendahnya taraf perekonomian masyarakat sekitar hutan (rata-rata pendapatan rumah tangga responden < Rp1.000.000) dan tidak adanya pengakuan terhadap hutan ulayat yang berada dalam hutan negara. Hal ini mengakibatkan terjadinya ekstraksi hutan negara secara “liar” dan degradasi hutan meluas memasuki wilayah hutan konservasi.

**Atribut komunitas** Masyarakat SWPDAS Arau merupakan bagian dari komunitas adat Minangkabau yang memiliki filosofi “*alam takambang jadikan guru*” yang berarti bahwa fenomena alam sebagai tuntunan kehidupan masyarakat Minangkabau. Susunan komunitas adat terkecil berbentuk *kaum* (komunitas dengan pertalian darah). Kumpulan *kaum* membentuk *suku* dan sebanyak minimal 4 *suku* membentuk komunitas *nagari*. Setiap tingkatan komunitas mempunyai pimpinan sendiri. *Nagari* mempunyai rakyat dan pemerintahan sendiri yang dipimpin *wali nagari* serta mempunyai kekayaan dalam bentuk ulayat *nagari*. Pemerintahan *nagari* menyatukan kekuasaan pemerintahan dan pengaturan adat. Penghulu *suku* berkumpul dalam *kerapatan nagari* (badan permusyawaratan *nagari*) yang melembaga menjadi kerapatan adat *nagari* (KAN). Konstitusi berdasarkan hukum “*adat basandi syara’, syara’ basandi Kitabullah*” yang dikompilasikan dalam 4 tingkatan hukum adat (tata peraturan perundangan). Hukum tertinggi bersifat mutlak, berupa fenomena alam yang sudah seperti apa adanya (*given*). Aturan di bawahnya dimanifestasikan dari aturan tertinggi dan hanya mengatur aturan umum. Aturan operasional yang mengatur tata kehidupan masyarakat bersifat spesifik dan hanya berlaku pada *nagari* yang bersangkutan disusun oleh para pemangku adat dalam *nagari* (*adat salingka nagari*). Pola pengambilan keputusan dalam adat dilandasi cara musyawarah untuk mencapai kesepakatan (*bulek kato dek mufakat*). Pengambilan keputusan dan penyelesaian sengketa dilakukan secara bertingkat (*bajanjang naiak, batanggo turun*) dimulai dari lembaga adat terendah sampai ke lembaga adat tertinggi. Penyelesaian sengketa dilakukan dengan perundingan sampai tercapai kata mufakat atau kesepakatan (*sakato*, satu kata sepakat).

Tanah ulayat sebagai aset *nagari* berfungsi memenuhi kebutuhan anggota komunitas. Kepemilikan tanah ulayat bersifat kolektif dan tidak boleh diperjualbelikan, tetapi anggota komunitas dapat memanfaatkan hasilnya. Pemanfaatan tanah ulayat bersifat akomodatif, berlandaskan asas keadilan dan pemerataan penggunaan aset serta harus memperhatikan beberapa prinsip. Pertama, prinsip

keseimbangan dan keadilan (bagi hasil secara adil antara pemilik dan pemanfaat; *urang mandapek, awak indak rugi*). Kedua, proses pemanfaatannya harus transparan (*bagalanggan di mato rang banyak*). Ketiga, jika tidak dimanfaatkan lagi maka tanah tersebut kembali kepada penguasa ulayat (*kabau tagak, kubangan tingga, pusako baliak ka nan punyo*, kerbau pergi, tinggal kubangan, pusaka kembali kepada pemiliknya). Keempat, ada sanksi bagi penguasa ulayat yang melanggar prinsip pemanfaatan tanah ulayat, yaitu terkena sumpah *pasatiran* (*ka ateh indak bapucuaik, ka bawah indak ba urek, di tengah digiriak kumbang*, seperti tanaman yang tidak berpucuk, tidak berakar, dan di tengahnya dimakan kumbang yang akan membuat hidupnya merana sepanjang masa).

Hutan dalam aturan adat mempunyai fungsi lingkungan, ekonomi, sosial, dan budaya. Dalam pengelolaan hutan, berlaku azas: (a) kelestarian (pengaturan tata ruang, pembagian ruang bertingkat, bagian hulu dijadikan hutan larangan dan di bawahnya menjadi hutan cadangan); (b) keadilan ekonomi (ada sistem bagi hasil, penerapan aturan *bungo*). *Bungo* adalah semacam bea atau pajak atas pemanfaatan sumber daya alam (SDA) milik *nagari* yang berfungsi sebagai instrumen pengendali pengelolaan SDA berkelanjutan dan merupakan bentuk kompensasi kepada masyarakat *nagari* atas pemanfaatan SDA yang diperniagakan dan kompensasi bagi pemulihan alam; dan (c) kepatutan pemanfaatan hutan (pengaturan tebang pilih hasil hutan). Petugas kehutanan adat (*tuo rimbo*) ditunjuk untuk mengawasi pemanfaatan hutan. Bagi pengguna yang melanggar aturan dikenakan sanksi sesuai kesepakatan adat dan tingkat kepatuhannya tinggi karena aturan dibuat berdasarkan kesepakatan bersama dalam KAN dan diawasi pelaksanaannya oleh penghulu pada komunitas masing-masing.

Dari analisis atribut komunitas dan aturan main yang digunakan masyarakat adat, tergambar suatu pola bahwa dalam pengelolaan SDA berkelanjutan yang menyejahterakan masyarakat maka institusi pengelolaan SDA, paling tidak harus memiliki prinsip-prinsip:

- 1 Pengaturan pemanfaatan SDA (aturan main) berlandaskan pada tuntunan moral (etika) yang sesuai dengan kondisi setempat (adat) dan mengutamakan fungsi fisik (lingkungan), sosial, dan ekonomi SDA tersebut bagi masyarakat sekitar.
- 2 Lembaga pengelola SDA (organisasi) harus memiliki kekuatan atau kekuasaan (*power*) untuk memberikan penghargaan dan sanksi kepada para pengguna SDA tersebut yang dijalankan oleh pemangku kekuasaan yang diakui dan dihormati masyarakat.
- 3 Pengaturan pengelolaan SDA bersifat spesifik lokasi. Institusi yang lebih tinggi dengan cakupan wilayah yang lebih luas hanya mengatur aturan/hal-hal yang bersifat umum atau rambu-rambu umum, sedangkan untuk aturan operasionalnya (aturan yang lebih rinci atau detail) diatur oleh institusi pengelola lebih rendah yang lebih mengetahui kondisi real dan kesesuaian serta kemungkinan keberhasilan

- penerapan peraturan.
- 4 Aturan main dibuat secara partisipatif, mengikutsertakan pihak-pihak terkait yang berkepentingan dengan keberadaan SDA tersebut.
  - 5 Ada insentif ekonomi bagi pemilik/penguasa dan bagi pengguna dalam pemanfaatan SDA.
  - 6 Ada instrumen pengendali penggunaan berkelanjutan yang disepakati oleh pihak yang berkepentingan dengan keberadaan SDA tersebut.
  - 7 Resolusi konflik dilakukan melalui perundingan untuk mencapai kesepakatan.

Berdasarkan ketujuh prinsip di atas, dalam mewujudkan pengelolaan SDA lestari diperlukan aturan formal dari pemangku kekuasaan atau institusi pengelola SDA (*de jure*) yang sejalan dengan tuntunan moral (etika) atau adat istiadat yang berlaku pada masyarakat setempat sehingga akan mendapat pengakuan masyarakat setempat (*de facto*) dan spesifik lokasi. Ini berarti dalam pengaturan institusi pengelola SDA, kekuasaan institusi formal (pemerintah, *power*) harus sejalan dengan kekuatan tuntunan moral masyarakat setempat (adat, etika), misalnya melalui penyusunan aturan pengelolaan hutan secara partisipatif dan mengadopsi norma kearifan lokal yang sudah berakar dalam masyarakat. Dengan demikian, aturan yang dijalankan terinternalisasi dan mendapat pengakuan masyarakat setempat. Adanya dukungan kekuasaan (pemerintah, *power*) akan menjamin penegakan aturan dan kepatuhan penggunaannya. Hal ini sejalan dengan pernyataan Kasper dan Streit (1998) bahwa institusi tanpa sanksi tidak akan bermanfaat.

**Property right dan pengelolaan hutan sebagai CPR**

*Property right* merupakan institusi yang didalamnya mengandung norma-norma dan aturan main pemanfaatannya serta merupakan alat pengatur hubungan antarindividu (North 1990). Konsep hak kepemilikan memiliki implikasi terhadap konsep hak (*right*) dan kewajiban (*obligation*) yang diatur oleh hukum, adat, dan tradisi atau konsensus yang mengatur hubungan antaranggota masyarakat dalam hal kepentingannya terhadap sumber daya. Dalam banyak hal, *property right* merupakan hasil dari tradisi atau adat kebiasaan dalam masyarakat sehingga tidak seorangpun dapat menyatakan hak milik tanpa pengakuan dari masyarakat dan negara. Implikasinya, hak seseorang adalah kewajiban orang lain dan hak menjadi sumber kekuatan untuk akses dan kontrol

terhadap sumber daya.

Berdasarkan aturan formal, kawasan lindung pada daerah hulu SWP DAS Arau terdiri dari hutan negara (*state property*) yang meliputi kawasan suaka alam (KSA), hutan lindung (HL), dan areal penggunaan lain (APL). Menurut aturan adat, *nagari* di sekitar hutan mempunyai hak kepemilikan terhadap hutan dalam bentuk hutan ulayat (*common property*). Hutan milik *nagari* terdiri dari hutan larangan yang berfungsi sebagai daerah perlindungan dan sumber air *nagari* dan hutan cadangan yang dimanfaatkan masyarakat *nagari* untuk memenuhi kebutuhan ekonomi melalui kegiatan pemungutan hasil hutan atau perluasan lahan garapan. Evolusi *property right* kawasan hutan SWP DAS Arau terlihat pada Tabel 1.

Dengan terbitnya UU No. 5/1967 tentang Pokok-Pokok Kehutanan, dilakukan pembagian fungsi kawasan menjadi hutan konservasi, hutan lindung, dan areal penggunaan lain melalui kegiatan penataan batas kawasan hutan. Kegiatan pembagian fungsi kawasan ini diterapkan di Sumatera Barat tahun 1983. Meskipun dalam prosedurnya penataan batas dilakukan melalui konsultasi dan koordinasi dengan masyarakat sekitar hutan, namun dalam implementasinya sering tanpa melibatkan masyarakat dan tokoh adat sebagai penguasa hutan ulayat. Penetapan kawasan hutan secara “sepihak” oleh pemerintah menyebabkan sebagian besar hutan *nagari* telah ditetapkan sebagai HL dan KSA sehingga terjadi tumpang tindih hutan ulayat dengan HL dan KSA. Hutan ulayat tidak diakui dan hak ulayat dinafikan sehingga timbul penolakan dan kekecewaan dari masyarakat adat serta berujung konflik yang dimanifestasikan dalam bentuk pencabutan patok batas dan pengabaian larangan berladang di kawasan hutan negara yang diakui sebagai hutan ulayat *nagari*.

Konflik tumpang tindih lokasi hutan ulayat yang dikuasai masyarakat adat dan hutan negara yang dikuasai pemerintah menunjukkan tidak ada pengakuan hak kepemilikan hutan dari masing-masing pihak terhadap yang lain. Akibatnya *property right* HL tidak terkukuhkan dengan jelas (*ill defined property right*). Kondisi ini merugikan kedua pihak karena menimbulkan biaya eksklusi tinggi untuk penegakan hak dan kelestarian hutan terancam. Pemerintah menjadi tidak berwibawa karena tidak mampu menjaga HL dan masyarakat juga tidak dapat berladang dengan tenang karena selalu dituding sebagai perambah hutan. Tudingan ini memunculkan penolakan dari masyarakat yang merasa berhak melakukan

Tabel 1 Evolusi *property right* kawasan hutan pada SWP DAS Arau

Periode	Status hutan	Pengusahaan/pengelola
Sebelum 1916	Hutan ulayat	Penghulu sesuai aturan adat
1916–1945	Ada kesepakatan Belanda dan tokoh adat; hutan register (HR) dan hutan ulayat (HU)	HR dan pemerintah Belanda HU, penghulu, dan aturan adat
1945–1983	Hutan register (HR) dan hutan ulayat (HU)	HR, pemerintah, HU, dan penghulu
1983–sekarang	HSAW, HL (negara) dan APL (masyarakat); ada tumpang tindih lokasi hutan <i>nagari</i> dengan hutan ulayat	Hutan negara, pemerintah (formal) APL, masyarakat, dan aturan adat

Tabel 2 Alternatif solusi masalah *property right* pada HL SWP DAS Arau

Masalah	Alternatif	Implikasinya
Tumpang tindih hutan ulayat dan hutan negara akibat tidak ada pengakuan hak ulayat dalam kawasan hutan negara (dalam UU 41 tahun 1999 diakui, namun dalam tataran implementasi tidak).	Mempertahankan sebagai hutan negara ( <i>state property</i> ) dan melarang total pemanfaatan HL.	Biaya eksklusi mahal, kemampuan pemerintah menjaga hutan terbatas, aliran manfaat hutan tidak terkontrol, gagal menegakkan hak, hutan rusak, dan konflik berlanjut.
	Menyerahkan hak kepemilikan hutan kepada masyarakat adat ( <i>state property</i> menjadi <i>common property</i> ).	Tidak diakomodasi peraturan perundangan, walaupun memungkinkan butuh proses panjang dan lama, dan berpotensi menimbulkan fragmentasi lahan.
	Mempertahankan sebagai hutan negara ( <i>state property</i> ) tapi memberikan hak pengelolaan kepada masyarakat adat.	Ada pengakuan hak, biaya eksklusi rendah, lebih efisien, aliran manfaat terkontrol, diakomodasi Peraturan perundangan (hutan desa/hutan kemasyarakatan), dan meminimalkan konflik.

perladangan dalam tanah ulayat mereka. Ketidakpastian dalam penguasaan lahan dan kepemilikannya menyebabkan kondisi hutan semakin rusak sehingga diperlukan solusi terhadap masalah *property right* seperti disajikan pada Tabel 2.

Pada kondisi saat ini, alternatif ketiga untuk tetap mempertahankan kawasan hutan sebagai hutan negara dan memberikan hak pengelolaan kepada masyarakat adat dipandang lebih sesuai. Alternatif ini diambil atas dasar pertimbangan kondisi setempat dan agar dapat mengakomodir kepentingan kedua belah pihak. Pengakuan hak kepemilikan dari kedua belah pihak diharapkan dapat menurunkan biaya penegakan hak sehingga pengelolaan hutan akan lebih efisien. Solusi ini mungkin tidak sulit diterapkan karena ada ruang dalam peraturan perundangan untuk pemindahan sebagian hak pemerintah kepada masyarakat dan pengakuan hak masyarakat adat tersebut, serta adanya norma-norma kearifan pengelolaan hutan pada masyarakat adat. Pemerintah telah mengakui keberadaan hutan adat dalam hutan negara dan pada kawasan hutan lindung sehingga dapat diberikan izin pemanfaatan kawasan, pemungutan hasil hutan, dan pemanfaatan jasa lingkungan kepada masyarakat untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui UU No. 41/1999. Pemanfaatan tersebut dimungkinkan selama tidak mengubah fungsi kawasan hutan lindung (hutan desa dan hutan kemasyarakatan) sehingga dapat meminimalkan konflik. Pelaksanaannya hanya perlu *good will* dari pemerintah (pemerintah berlapang dada) untuk menyerahkan sebagian hak pengelolaan hutan kepada masyarakat adat.

Degradasi kawasan hutan SWPDAS Arau menunjukkan telah terjadi kegagalan pengelolaan hutan karena aliran manfaat hutan tidak terkontrol dan tidak ada pengecualian (*non excludable*) dengan model institusi pengelolaan hutan berbasis pemerintah yang diterapkan saat ini. Solusi yang ditawarkan Hardin (1968) untuk mengatasi masalah *non excludability* dengan mengubah rezim *common property* menjadi *private property* tidak dapat dilakukan karena peraturan perundangan tidak memberikan peluang untuk menjadikan HL sebagai *private property*. Walaupun itu memungkinkan, tetap belum memecahkan masalah karena memerlukan proses yang rumit dan lama, berpotensi menimbulkan fragmentasi lahan dan masyarakat yang miskin lahan. Solusi lain dari *institutionalist* (Dietz *et al.* 2003) melalui

pengelolaan HL pada kawasan lindung SWP DAS Arau dilakukan dengan membuat keputusan bersama antarpihak berkepentingan. Solusi ini lebih sesuai karena pengelolaan hutan bersama antara masyarakat dan pemerintah bisa jadi instrumen penanggulangan kemiskinan masyarakat sekitar hutan dan dapat mempertahankan kelestarian hutan SWP DAS Arau. Pilihan ini merujuk pada cerita sukses pengelolaan CPR (Brommley 1992; Gautam & Shivakoti 2005) dan penelitian Hobley *et al.* (1996) di India dan Nepal yang menyimpulkan pergeseran pola pengelolaan SDA dari negara-swasta menuju kolaborasi antara pemerintah dengan masyarakat merupakan kebutuhan. Penerapan partisipasi masyarakat secara luas di kedua negara ternyata menunjukkan hasil yang baik, produktivitas tercapai tanpa mengabaikan kelestarian lingkungan dan keberadaan masyarakat lokal.

#### Aksi kolektif dan aturan main dalam pengelolaan hutan

Aturan pengelolaan hutan yang teridentifikasi pada lokasi penelitian berupa: (1) aturan formal, diimplementasikan dalam model pengelolaan hutan pemerintah (MPHP). Pengelolaan hutan berbasis pemerintah tanpa melibatkan masyarakat. Tidak ada kesepakatan bersama untuk pemanfaatan hutan, perencanaan, pemantauan, pemeliharaan, atau pengembangan aturan antara pemerintah dan masyarakat sekitar hutan. Pemerintah Kota Padang memberlakukan larangan total pemanenan hasil hutan yang bertentangan dengan aturan adat setempat dan undang-undang kehutanan. Fungsi polisi hutan untuk memonitor hutan secara rutin tidak berjalan efektif dan kepatuhan pengguna terhadap aturan juga sangat rendah. Hal ini didasarkan pada fakta terjadi pemanenan hasil hutan 'ilegal' oleh masyarakat setempat dan dari luar. Institusi adat *nagari* (kerapatan adat *nagari*, KAN) tidak lagi diberikan ruang dalam pengelolaan hutan sehingga melemahkan nilai-nilai pengelolaan hutan berbasis kearifan lokal dan kehilangan fungsi terhadap perambahan hutan maupun penebangan liar. (2) aturan berdasarkan norma adat, diimplementasikan dalam model pengelolaan hutan ulayat (MPHU). Pengelolaan hutan dilakukan oleh institusi adat (KAN). Hutan dapat dimanfaatkan untuk pemanenan hasil hutan dan perluasan lahan garapan, dikendalikan dengan instrumen *bungo* dan membatasi pemanfaatan dan pemanenan hasil sesuai kemampuan alam dengan diawasi *tuo rimbo* (petugas

kehutanan adat). Pengelolaan hutan juga diawasi para penghulu yang tergabung dalam KAN. Efektivitas penegakan aturan dan kepatuhan tinggi. Perbandingan kedua model institusi pengelolaan hutan yang ada pada lokasi kajian disajikan pada Tabel 3.

Evaluasi terhadap institusi pengelola hutan seperti disajikan pada Tabel 3 menunjukkan bahwa institusi pengelola hutan berdasarkan norma adat Minangkabau relatif lebih unggul dibandingkan institusi pengelola hutan yang diterapkan pemerintah Kota Padang saat ini. Semua faktor yang diperkirakan berpengaruh positif terhadap keberlanjutan institusi pengelola hutan yang efektif ditemukan dalam pengaturan pengelolaan hutan berdasarkan adat Minangkabau, sedangkan pada pengaturan pengelolaan hutan yang dijalankan pemerintah Kota Padang sebagian

besar tidak dipenuhi. Institusi adat memiliki potensi aksi kolektif yang lebih besar dari institusi pemerintah sehingga lebih cocok dengan karakteristik pengelolaan CPR yang membutuhkan pengelolaan bersama dalam bentuk aksi kolektif (Ostrom 1993). Hal ini sudah dibuktikan masyarakat *Nagari* Balai Gadang Kecamatan Sangir Kabupaten Solok Selatan, *Nagari* Situjuh Gadang Kabupaten Lima Puluh Kota, dan *Nagari* Koto Malintang Kabupaten Agam. Kondisi hutan yang dikelola masyarakat tersebut tetap lestari karena adanya aksi kolektif masyarakat dalam mengelola dan menjaga hutan (komunikasi pribadi dengan Wali *Nagari* Koto Malintang, Wali *Nagari* Situjuh Gadang, dan Wali *Nagari* Sangir pada September 2010).

Kelestarian hutan SWPDAS Arau akan sangat tergantung pada kemampuan institusi pengelola hutan dalam mengatur

Tabel 3 Pemenuhan prinsip desain Ostrom (1990), Gautam dan Shivakoti (2005) pada kedua model pengelolaan hutan pada SWP DAS Arau

Prinsip desain	MPHU	MPHP
Batas terdefinisi dengan jelas		
(a) Sumber daya	Batas jelas, diketahui, dan disepakati bersama (ya)	Sudah tata batas, patok batas banyak yang hilang (sebagian ya)
(b) Pengguna	Terdaftar pada KAN (ya)	Tidak ada ijin pengguna hutan, terjadi ekstraksi liar (tidak)
Kesesuaian		
(a) Distribusi keuntungan dan biaya proporsional	Ada bagi hasil yang disepakati dengan pengenaan <i>bungo</i> (ya)	Tidak ada bagi hasil atau kontribusi dari pengguna liar (tidak)
(b) Aturan membatasi waktu dan aspek fisik yang terkait kondisi lingkungan local, dan sosekbud	Dapat dilakukan pemanfaatan hutan sesuai kemampuan hutan (hutan multifungsi) (ya)	Ada larangan total terhadap pemanfaatan hasil hutan terhadap masyarakat lokal (tidak)
Pengaturan pilihan kolektif	Aturan dibuat oleh wakil komunitas dengan musyawarah (partisipatif) dalam KAN (ya)	Aturan ditetapkan pemerintah, tidak partisipatif, <i>topdown</i> , tidak melibatkan masyarakat (tidak)
Monitoring		
(a) Pengawas aktif mengaudit CPR, bertanggungjawab pada pengguna	Diawasi <i>tuo rimbo</i> yang dipilih dari komunitas lokal (ya)	Diawasi polisi hutan dari luar komunitas (sebagian ya)
(b) Tidak ada tekanan eksternal yang mengendalikan pemantauan local	<i>Nagari</i> memiliki otoritas independen terhadap hutan (ya)	Pembukaan hutan bagi pembuatan jalan atau penggunaan hutan oleh sektor lain (sebagian ya)
Penerapan sanksi	Sanksi bertingkat dan dipatuhi (ya)	Sanksi dalam aturan ada tapi minim penerapan (sebagian ya)
Mekanisme resolusi konflik	Perundingan (ya)	Legal formal (pengadilan), biaya mahal, tidak efektif (sebagian ya)
Pengakuan hak berorganisasi		
(a) Hak pengguna merancang kelembagaan tidak dihambat oleh faktor eksternal atau otoritas lokal	Setiap suku punya hak sama untuk berkelompok (ya)	Tidak ada kelompok pengguna hutan, tapi kelompok pekerja proyek (sebagian ya)
(b) Tidak ada kelompok pengguna yang dapat mencegah pengguna lain mengorganisasi diri melembaga	Prinsip pemerataan aset, keadilan pemanfaatan dan berkelompok (ya)	Tidak ada kelompok pengguna, kelompok pekerja <i>top down</i> , tidak <i>independent</i> (tidak)

keterangan:

MPHU = model pengelolaan hutan *ulayat*

MPHP = model pengelolaan hutan oleh pemerintah Kota Padang pada hutan lindung SWP DAS Arau

“ya” = sebagian ya

“tidak” = menunjukkan kondisi pemenuhan prinsip desain oleh masing-masing bentuk pengelolaan

pemanfaatan, pemantauan, dan pemeliharaan hutan bagi masyarakat sekitar hutan (Darusman & Widada 2004; Ghautam & Shivakoti 2005). Pengakuan dan penggabungan institusi lokal dalam perumusan kebijakan pengelolaan hutan sangat penting untuk meningkatkan tata kelola hutan berkelanjutan pada SWPDAS Arau.

**Pengembangan institusi pengelolaan hutan** Secara umum model pengelolaan hutan dapat dibagi 3, yaitu: (1) pengelolaan hutan berbasis pemerintah (PHBP), (2) pengelolaan hutan berbasis masyarakat (*nagari*) (PHBN), dan (3) pengelolaan hutan bersama antara pemerintah dan masyarakat atau co-manajemen (PH Co-M). Analisis model pengelolaan hutan dilakukan dengan cara mengukur potensi kekuatan (rendah, sedang, dan tinggi) pada setiap komponen yang diperlukan dalam pengelolaan hutan sebagai CPR berdasarkan hasil observasi kelembagaan (Tabel 4). Kondisi eksisting setiap komponen tersebut kemudian dipetakan pada diagram kartesian sehingga dapat dipilih model pengelolaan yang paling sesuai untuk meminimalkan konflik pengelolaan hutan pada SWPDAS Arau.

Pelemahan fungsi *nagari* pada lokasi penelitian terjadi dengan adanya penerapan UU No. 5/1979 tentang Pemerintahan Desa. Pendefinisian desa hanya sebatas unit pemerintahan bukan sebagai organisasi sosial telah melahirkan perubahan struktur pada komunitas lokal, melumpuhkan peran *nagari*, memudarkan dan menghancurkan struktur adat dalam masyarakat, melemahkan partisipasi masyarakat, dan melemahkan kekuatan lokal sebagai pengikat masyarakat dalam pengelolaan hutan (Naim 1990; Dharmawan 2006).

Pola PHBN (misalnya dalam skema hutan desa atau hutan kemasyarakatan yang hampir setara dengan PHBN) belum dapat diterapkan karena masih memerlukan prasyarat yang harus dipenuhi. Penerapan PHBN memerlukan tingkat pengetahuan masyarakat yang memadai dan setara, kapasitas pembiayaan, dan kapasitas kelembagaan *nagari* yang kuat. Masa transisi juga diperlukan untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan *nagari* melalui fasilitasi pemerintah untuk

pengembangan kapasitas *nagari* yang mencakup tiga tingkatan, yaitu: (1) tingkat individu, peningkatan kemampuan individu masyarakat *nagari* berupa pengetahuan dan kemampuan dalam melakukan pemanfaatan hutan berkelanjutan untuk peningkatan perekonomian masyarakat; (2) tingkat kelembagaan *nagari*, penguatan struktur organisasi, proses pengambilan keputusan dalam organisasi, tata cara dan mekanisme kerja pengelolaan hutan, hubungan dan jaringan antarnagari dalam melakukan pengelolaan hutan; dan (3) tingkat sistem, pengembangan kapasitas dalam hal peraturan, kebijakan, dan kondisi lingkungan yang mendukung pencapaian tujuan kelembagaan pengelolaan hutan berkelanjutan.

Pengembangan kapasitas *nagari* dilakukan secara bertahap dan merupakan suatu proses yang saling terkait antara lain: (1) pengkajian kebutuhan pengembangan kapasitas *nagari* dilakukan dengan melibatkan masyarakat *nagari*, (2) perumusan program pengembangan kapasitas yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan, (3) implementasi program pengembangan kapasitas *nagari* dengan menggunakan sumber daya *nagari* atau sumber daya yang disediakan oleh pihak lainnya, dan (4) evaluasi atas dampak-dampak kegiatan pengembangan kapasitas dilakukan agar manfaatnya dirasakan oleh masyarakat *nagari*. Fasilitasi dan revitalisasi *nagari* dilakukan sampai kapasitas *nagari* membaik dan memenuhi kriteria yang diperlukan dalam penerapan PHBN murni. Alternatif yang mungkin dapat diterapkan pada kondisi saat ini adalah pengelolaan kolaborasi, yaitu pengelolaan hutan berbasis masyarakat *nagari* tapi tetap memerlukan peran pemerintah dalam bentuk co-manajemen. Pilihan ini lebih sesuai karena (1) memberi peluang dalam pengakuan hak-hak masyarakat adat; (2) mengakomodasi peraturan perundangan kehutanan; (3) memberi peluang dalam memperbaiki kelemahan kapasitas *nagari*; dan (4) mengikuti norma adat Minangkabau.

Model pengelolaan hutan co-manajemen memadukan unsur masyarakat *nagari* dengan pemerintah dalam setiap proses pengelolaan melalui kesepakatan pembagian

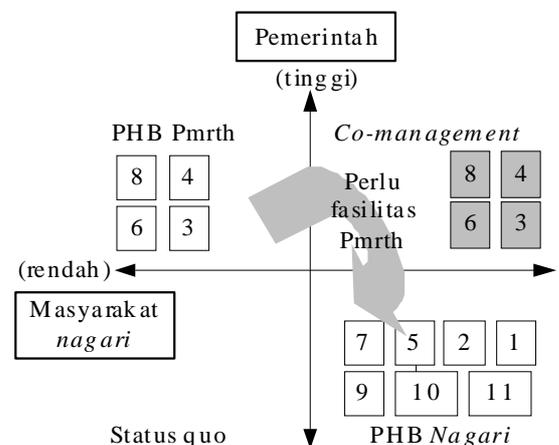
Tabel 4 Analisis model pengelolaan hutan untuk pengembangan institusi

Uraian	PHBP	PHBN	RK
Partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan pengelolaan	Rendah	Tinggi	PHBN
Kepatuhan terhadap aturan (internalisasi aturan)	Rendah	Tinggi	PHBN
Kapasitas untuk perencanaan	Tinggi	Rendah	PFP
Pelaksanaan pengelolaan	Rendah	Sedang	PFP
Kapasitas pengawasan	Rendah	Tinggi	PHBN
Kapasitas pembiayaan pengelolaan	Tinggi	Rendah	PFP
Kapasitas aksi kolektif	Rendah	Tinggi	PHBN
Koordinasi internal (aspek lokalitas)	Rendah	Tinggi	PHBN
Koordinasi eksternal (jejaring kerja)	Tinggi	Rendah	PFP
Modal sosial	Rendah	Tinggi	PHBN

keterangan:

PFP = perlu fasilitasi pemerintah

RK = resolusi konflik yang disarankan atau pilihan untuk pengelolaan lestari



kewenangan secara jelas. Pemerintah berperan sebagai pengisi kelemahan *nagari*, yaitu fungsi koordinasi terkait berbagai aspek pengelolaan hutan antarinstansi atau pemangku kepentingan diluar komunitas *nagari*, aspek pembiayaan pengelolaan hutan, dan pelaksanaan pengembangan kapasitas kelembagaan *nagari*. Pemerintah secara formal mengakui aturan informal yang ada dalam *nagari* dan menyerahkan pelaksanaan aturan tersebut kepada *nagari*. Keuntungan dari model ini adalah dapat mengurangi biaya transaksi pengelolaan hutan (Kasper & Streit 1998). Biaya pengawasan dan biaya informasi makin rendah karena masyarakat ikut menjaga hutan dan mengetahui informasi yang sama serta biaya strategi, yaitu biaya para pengguna hutan liar kepada oknum pencari rente bisa diminimalkan (Nugroho 2003). Keuntungan lainnya adalah dapat memberikan dampak (*outcomes*) berupa: (1) meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya hutan, (2) meningkatnya partisipasi masyarakat dan aksi kolektif dalam pengelolaan hutan, dan (3) meningkatnya pendapatan masyarakat. Model institusi pengelolaan hutan lestari yang dipilih merupakan bentuk insititusi yang dibangun dari penggabungan norma adat dalam pengelolaan hutan (hutan ulayat) dengan aturan pengelolaan hutan secara formal melalui substansi pengelolaan hutan bersama masyarakat. Model ini sesuai dengan Permenhut No. P.49/Menhut-II/2008 tentang Hutan Desa sehingga diharapkan akan terbentuk model institusi pengelola hutan yang sejalan dengan aturan pemerintah dan aturan adat, dapat diterima oleh semua pihak, dan bertahan lama. Model *co-management* merupakan model institusi pengelolaan hutan bersama masyarakat yang dipilih dan dinamakan Model Pengelolaan Hutan *Nagari* (MPHN).

Hutan *nagari* didefinisikan sebagai hutan negara yang belum dibebani izin/hak dan atau hutan milik *nagari* yang dikelola oleh masyarakat *nagari* dan dimanfaatkan untuk kesejahteraan *nagari*. Hak Pengelolaan Hutan *Nagari* (HPHN) pada kawasan hutan negara merupakan hak pemanfaatan yang diberikan kepada masyarakat *nagari* yang dibatasi oleh teritori wilayah administrasi *nagari* dan sekaligus merupakan hutan adat. Hutan *nagari* dikelola berdasarkan peraturan perundangan dari pemerintah (UU No. 41/1999 dan turunannya) yang sejjiwa dengan adat Minangkabau (norma atau azas pengelolaan hutan adat) untuk meminimalkan konflik pengelolaan melalui internalisasi perbedaan aturan main dalam masyarakat dan penyesuaian terhadap kondisi setempat (spesifik lokasi). Lokasi HPHN pada kawasan hutan negara berada pada HL/HP. Bentuk HPHN pada kawasan hutan negara dapat berupa pemanfaatan kawasan, jasa lingkungan dan pemungutan hasil hutan bukan kayu pada HL, ditambah hasil hutan kayu pada HP. Hak Pengelolaan Hutan *Nagari* pada kawasan hutan negara ditetapkan dengan keputusan menteri kehutanan (didelegasikan kepada gubernur) dan diusulkan oleh wali *nagari* atau lembaga berwenang. Fasilitasi pengembangan HPHN oleh pemerintah atau pihak lainnya dapat berupa pengembangan kelembagaan, pendidikan, pelatihan, bimbingan teknis, informasi pasar, dan modal kerja pengembangan usaha. Upaya penyederhanaan prosedur

penyelenggaraan HPHN perlu dilakukan dengan mempertimbangkan kedekatan pengelola program dengan masyarakat baik secara geografis maupun emosional dan kegiatan pelayanan satu atap pada instansi kehutanan di daerah.

Keyakinan tinggi dari responden (90%) terhadap pengelolaan hutan yang berbasis pengalaman, pengetahuan, dan teknologi lokal akan dapat meningkatkan ekonomi masyarakat dengan tetap menjaga fungsi ekologi dan tidak eksploitatif. Hal ini menunjukkan bahwa pada dasarnya komunitas lokal memiliki kearifan tradisional yang bernuansa ekonomis, ekologis, dan mampu menyelenggarakan pengelolaan hutan secara lestari. Responden juga mengharapkan pengelolaan hutan dapat memberikan fungsi bagi masyarakat sekitar hutan pada berbagai aspek kehidupan (hutan multi fungsi) dan upaya melindungi hutan bukan berarti tidak boleh memanfaatkan hutan seperti yang diterapkan pemerintah Kota Padang saat ini.

## Kesimpulan

Pengakuan dan penggabungan institusi lokal dalam perumusan kebijakan hutan sangat penting untuk mewujudkan pengelolaan hutan lestari pada SWP DAS karena institusi lokal mempunyai potensi aksi kolektif yang besar dan memenuhi karakteristik pengelolaan CPR lestari. Kegiatan pengelolaan hutan bersama antara pemerintah dan masyarakat lokal (adat) merupakan solusi terhadap masalah *non-excludability* dan *property right*. Pengelolaan hutan berkelanjutan oleh institusi pengelola dengan melibatkan aksi kolektif lokal dapat berhasil melalui penerapan prinsip-prinsip: adanya aturan main pengelolaan berlandaskan norma masyarakat setempat dan mengutamakan fungsi fisik, sosial, dan ekonomi hutan bagi masyarakat sekitar; adanya organisasi pengelola yang berkuasa memberikan penghargaan dan sanksi dan diakui serta dihormati masyarakat; adanya pengaturan bersifat spesifik lokasi; adanya aturan main dibuat secara partisipatif; adanya insentif ekonomi bagi pemilik dan pengguna; adanya instrumen pengendali penggunaan berkelanjutan; adanya resolusi konflik melalui perundingan untuk mencapai kesepakatan. Model institusi pengelolaan hutan dalam bentuk *co-management* yang dinamakan model Pengelolaan Hutan *Nagari* diyakini paling sesuai dikembangkan saat ini terutama dalam mengatasi persoalan: (a) tumpang tindih *property right* pada HL; (b) ruang pengakuan hak-hak masyarakat adat terhadap hutan ulayat; (c) instrumen penanggulangan kemiskinan masyarakat sekitar hutan. Model pengelolaan hutan dapat bergeser menjadi model PHBM *Nagari* murni jika kapasitas *nagari* telah membaik dengan adanya fasilitasi pemerintah.

## Daftar Pustaka

Agrawal A, Gibson C. 1999. Enchantment and disenchantment: the role of community in natural resources conservation. *World Development* 27(4):629–649. DOI: 10.1016/S0305-

- 750X(98)00161-2.
- Agrawal A. 2001. Common property institutions and sustainable governance of resources. *World Development* 29(10):1649–1672. DOI: 10.1016/S0305-750X(01)00063-8.
- Agrawal A. 2002. Common resources and institutional sustainability. Di dalam: *The drama of The Commons*, National Research Council. Washington DC: National Academy Press.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kota Padang. 2010. *Padang Dalam Angka Tahun 2009*. Padang: Bappeda Kota Padang dan BPS Kota Padang.
- Brommley DW. 1992. *Making The Commons Work; Theory, Practice, and Policy*. Bromley DW, editor. California: ICS Press.
- Darusman D, Widada. 2004. *Konservasi Dalam Perspektif Ekonomi Pembangunan*. Jakarta: JICA-Ditjen PHKA Departemen Kehutanan.
- Dharmawan AH. 2006. *Pembaharuan Tata Pemerintahan Desa Berbasis Lokalitas dan Kemitraan*. Bogor: Pusat Studi Pembangunan Pertanian dan Pedesaan (PSP3-IPB) dan Kemitraan bagi Pembaharuan Tata Pemerintahan di Indonesia.
- [Distannakhutbun] Dinas Pertanian Peternakan Kehutanan dan Perkebunan Kota Padang. 2010. *Data Kehutanan Kota Padang Tahun 2009*. Padang: Dinas Pertanian Peternakan Kehutanan dan Perkebunan Kota Padang.
- Dietz T, Ostrom E, Stern P. 2003. The struggle to govern the commons. *Science* 302:1907–1912. DOI: 10.1126/science.1091015.
- Eggertsson T. 1990. *Economic Behavior and Institutions*. United States of America: Cambridge University Press.
- Gautam AB, Shivakoti GP. 2005. Conditions for successful local collective action in forestry: some evidence from the hills of Nepal. *Society & Natural Resources* 18:153–171. DOI: 10.1080/08941920590894534.
- Gibson. 1999. Dependence, scarcity, and the governance of forest resources at the local level in Guatemala. *Bloomington in Workshop in Political Theory and Policy Analysis*. Bloomington: Indiana University.
- Guy PB. 2000. Institutional theory: Problems and prospect. *Political Science Series (69)*. Vienna: Institute for Advance Studies.
- Hardin G. 1968. The tragedy of the commons. *Science* 162:1243–1248.
- Hardin G. 1991. The tragedy of the unmanaged commons: Population and the disguises of providence. In: *Commons without tragedy*, Andelson RV, editor. Savage: MD Barners and Noble.
- Hobley M, Campbell JY, Bhatia A. 1996. Community forestry in India and Nepal: learning from each other. *Mountain Natural Resources*. ICIMOD. Number 96/3.
- Hobley M, Rathore MBS, Branney P, Wollenberg E. 1996. Participatory forestry: the process of change in India and Nepal. International Mountain Society and United Nations University.
- Kasper W, Streit ME. 1998. *Institutional Economics: Social Order and Public Policy*. Cheltenham UK: Edward Elgar.
- McGinnis M, Ostrom E. 1996. Design principles for local and global commons. Di dalam: Young OR, editor. *The International Political Economy and International Institutions* volume 2, pp465–493. Cheltenham UK: Edward Elgar.
- McKean MA. 2000. Common property: what is it, what is it good, and what makes it work? Di dalam: Gibson C, McKean MA, Ostrom E, eds. *People and forest: Communities, institutions and governance*. Cambridge MA: MIT Press.
- Morrow CE, Hull RW. 1996. Donor-assisted common pool resources institution: the case of Yanesha forestry cooperative. *World Development* 24(10):1641–1657. 10.1016/0305-750X(96)00064-2.
- Naim M. 1990. *Nagari Versus Desa, Sebuah Kerancuan Struktural*. Padang: Yayasan Genta Budaya Sumatera Barat.
- North, Douglass C. 1990. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. New York: Cambridge University Press.
- Nugroho B. 2003. Kajian institusi pelibatan usaha kecil-menengah industri pemanenan hutan untuk mendukung pengelolaan hutan produksi lestari [disertasi]. Bogor: Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Ostrom E. 1990. *Governing The Commons; The Evolution of Institutions for Collective Action*. New York. Cambridge University Press.
- Ostrom E, Schroeder L, Wynne S. 1993. *Intitutional Incentives and Sustainable Development*. Colorado: Westview Press.
- Ostrom E. 2008. Doing Institutional Analysis: Digging Deeper Than Markets and Hierarchies. Di dalam: Menard C, Shirley MM, editor. *Handbook of new institutional economics*. Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Rodgers, Gerry. 1994. *Workers, Institutions and Economic*

*Growth in Asia*. Switzerland: International Institute for Labor Studies.

Steins NA, Edwards VM. 1999. Collective action in common

pool resource management: the contribution of a social constructivist perspective to existing theory. *Society & Natural Resources* 12:539–557. DOI: 10.1080/089419299279434.