

ANTARA AKSES DAN KONTROL: PEMANFAATAN HUTAN PENELITIAN DRAMAGA, BOGOR

Between Access and Control: Utilization of Dramaga Research Forest, Bogor

Oleh:

Yoppie Christian¹, Desmiwati², Irma Yeny³

¹Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan (PKSPL), Institut Pertanian Bogor

²Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Perbenihan Tanaman Hutan

³Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan

lakulintang@gmail.com; desmiwati.wong@gmail.com; irmayeny.kemenhut@yahoo.com

Diterima 11-10-2018, direvisi 23-04-2019, disetujui 05-12-2019

ABSTRAK

Hutan Penelitian (HP) Dramaga merupakan Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) seluas 60 Ha yang dikelola Badan Litbang dan Inovasi (BLI) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) melalui Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan (Puslitbang Hutan). Pemanfaatnya tidak hanya negara melainkan juga masyarakat, NGO, pedagang dan individu dan atau lembaga penelitian. Studi ini bertujuan mengetahui kinerja pengelolaan sumber daya hutan oleh aktor utama, yakni BLI KLHK dalam melindungi aset hutan penelitian dan mengelola aktor-aktor yang turut memanfaatkan sumber daya hutan ini. Hasil studi menunjukkan bahwa terdapat dilema yang dialami aktor, karena negara tidak sepenuhnya mampu menjalankan kelembagaan dalam pengelolaan hutan yang karakternya seperti sebuah *common-pool resource* (CPR). Adanya “penumpang gelap” atau *free rider* tidak mampu dikontrol oleh kelembagaan formal yang melandasi kerja-kerja di HP Dramaga. Ada dua faktor yang mempengaruhi kinerja aktor utama pengelola HP Dramaga, yaitu struktur kelembagaan yang tidak sepenuhnya memenuhi tuntutan komponennya dan karakteristik sumber dayanya sendiri sebagai sebuah CPR membuatnya sulit untuk dikelola, karena tidak setiap aktor mau mengeluarkan biaya atas sumber daya yang telah digunakan. Meskipun begitu ada potensi untuk mempraktikkan *co-management* di level tapak dengan negara sebagai inisiatornya (*state-led collaborative management*) dalam pengelolaan hutan milik negara.

Kata kunci: Hutan Penelitian, sumber daya milik negara, *free rider*, *state-led co-management*

ABSTRACT

The Dramaga Research Forest is a 60 Ha's Forest Area with Special Purposes (KHDTK) managed by Forest Research and Development Centre, Ministry of Environment and Forestry (MoEF). The users are various, not solely government, they are also communities, NGO's, sellers and individual or institutional researchers. The study aimed to identified what extent the performance of R&D in protecting the forest assets and managing the various users of the forest. The study result indicated that there was a dilemma where the state is not fully able to implement “the rule of the game” for the protection of resources whose characters as a common-pool resource (CPR). The present of free riders cannot be controlled by formal institution as base for the forest administration. There are two factors influences the main actor's performance on Dramaga Research Forest which are: the institutional structure do not completely fulfill the demands of all its component particularly on monitoring and sanction; the second factor is the characteristic of the resources itself, as a common-pool resources it is difficult to manage because not all actors eager to expend for the resources they have used. Nevertheless, there is a potential chance to practice collaborative management (on site level) where state as the initiator, it called state-led collaborative management, in the management of state-owned forest.

Keywords: Research Forest, dilemma of state property regime, *free rider*, *state-led co-management*

I. PENDAHULUAN

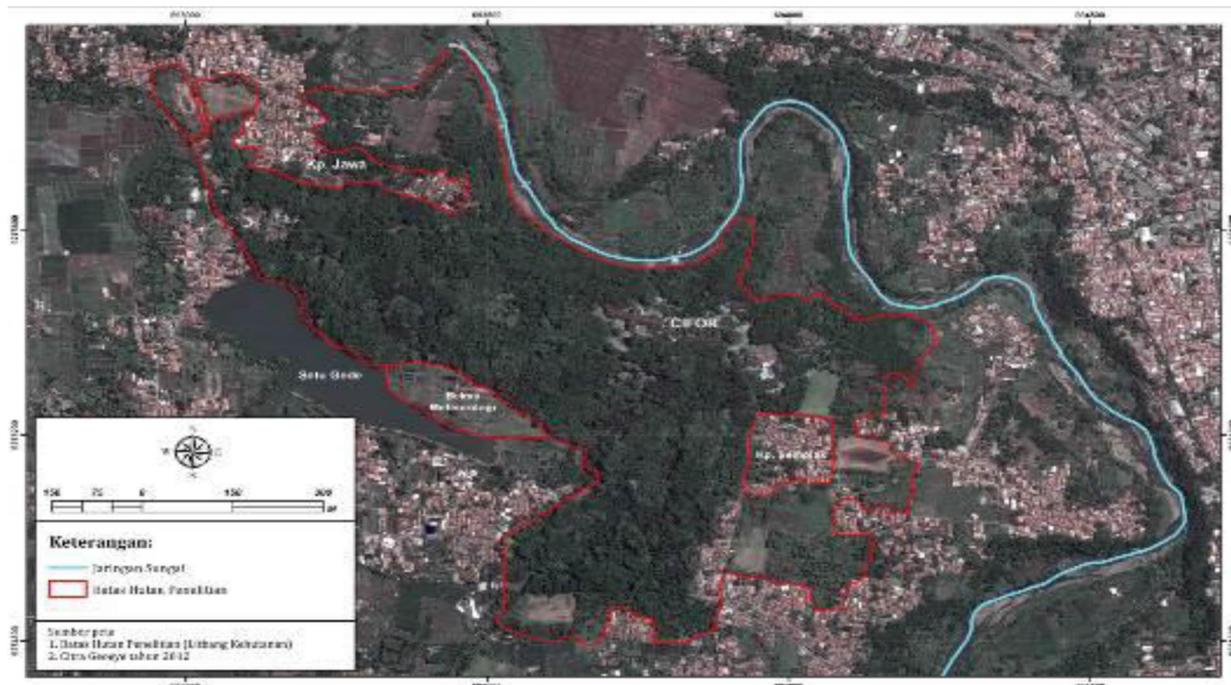
Sejarah Hutan Penelitian Dramaga

Hutan Penelitian (HP) Dramaga merupakan salah satu dari 34 hutan penelitian

yang dikategorikan sebagai Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK), ke-34 hutan penelitian KHDTK ada di Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, Bali, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur

dengan total luas 37.000 Ha. Berdasarkan UU No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan pasal 8 dinyatakan bahwa KHDTK merupakan kawasan hutan yang ditetapkan oleh negara untuk kepentingan umum seperti: a) penelitian dan pengembangan; b) pendidikan dan kebudayaan; serta c) religi dan budaya. Hutan dengan status KHDTK tidak mengubah fungsi pokok kawasan hutan, yakni sebagai hutan

konservasi, hutan pelestarian alam, dan/atau hutan produksi. Kepentingan umum yang dimaksud di sini adalah kegiatan yang dilakukan Badan Litbang dan Inovasi maupun lembaga riset lain, universitas, perusahaan, mahasiswa dan masyarakat sepanjang untuk kegiatan penelitian dan pengembangan.



Sumber (*source*): Puslitbang Hutan, 2015

Gambar 1. Peta situasi tapak HP Dramaga berbasis citra
 Figure 1. Map of Dramaga Research Forest by citralandsat

KHDTK memiliki peran sebagai laboratorium lapangan kegiatan penelitian dan pengembangan kehutanan. Berbagai kegiatan penelitian mulai dari uji coba provenan, konservasi jenis sampai kegiatan pencegahan kebakaran hutan bisa dilakukan di HP ini. Pengelolaan KHDTK dilakukan oleh unit kerja Badan Litbang Kehutanan yang lokasinya berdekatan dengan lokasi KHDTK. Pengelola KHDTK ditetapkan oleh Kepala Badan Litbang Kehutanan melalui Keputusan Kepala Badan Litbang Kehutanan Nomor SK. 90/Kpts/VIII/2007 tanggal 25 Mei 2007 (BLI KLHK, 2015).

HP Dramaga, pertama kali dibangun tahun 1954 oleh Balai Penyelidikan Kehutanan seluas 60 hektar dengan memanfaatkan lahan kebun karet yang tidak lagi digunakan¹. Menurut informasi BLI (2016) pada tahun 1987, status HP Dramaga adalah Hak Guna Usaha yang ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Agraria Nomor: 593/321/SK437/Ditag/1987 dan baru pada tahun 1987 disertifikatkan berdasarkan dokumen sertifikat tanah tertanggal 12 Februari

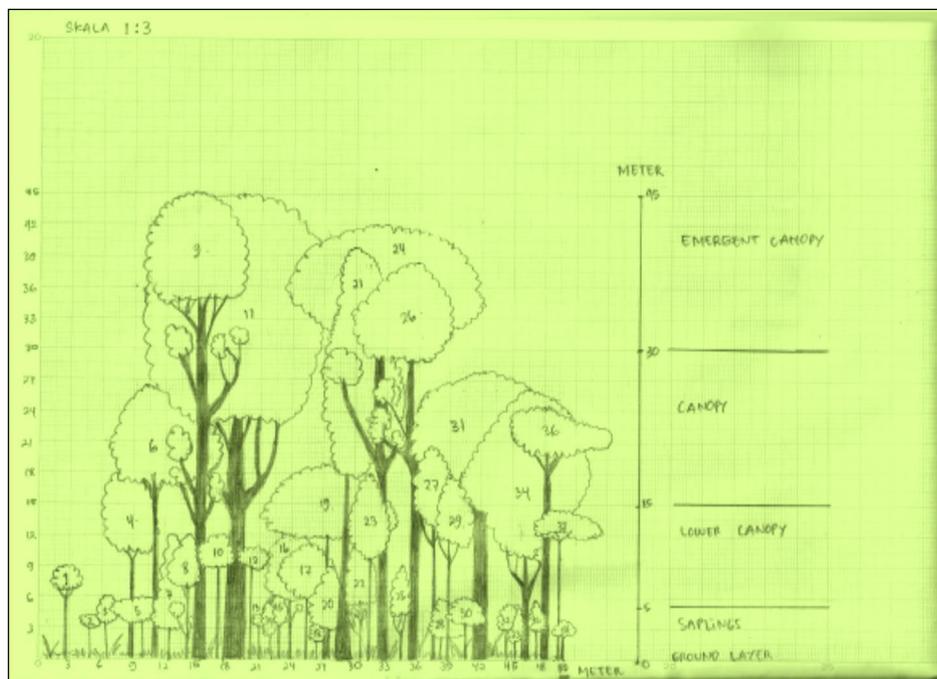
¹ Wawancara dengan Teknisi BLI KLHK, penanggungjawab wilayah Hutan Penelitian Dramaga, 1 Januari 2016.

1988. Untuk penanggung jawab HP ini, berada di bawah Pusat Penelitian dan Pengembangan (Litbang, 2015).

Sumber Daya Hayati dalam Hutan Penelitian Dramaga

Sesuai dengan tujuan awal pembangunannya, HP Dramaga ditujukan sebagai lokasi pembudidayaan tanaman kehutanan, khususnya jenis *Dipterokarpa* baik lokal maupun dari luar. Guna kepentingan penelitian, maka tegakan pohon adalah sumber daya utamanya. Berdasarkan amatan Ristiani (catatan tanpa tahun), Hutan Penelitian

Dramaga ini termasuk tipe hutan hujan tropis dengan temperatur rata-rata maksimum 30°C dan minimum 20°C. Terdapat 130 jenis tumbuhan yang telah diintroduksi di Hutan Penelitian, yang terdiri dari 88 jenis endemik dan 42 jenis asing, 2 jenis bambu, rotan, palma dan beberapa varietas tumbuhan murbai (BLI KLHK, 2016). Saat ini diidentifikasi ada 70 jenis koleksi dari *family Dipterocarpaceae*. Variasi ketinggian tegakan maksimal rata-rata hingga 45 meter dan membentuk *emergent canopy*, sementara bagian paling bawah adalah *ground layer* yang terdapat banyak *seedbanks*.



Sumber (source): Ristiani (tanpa tahun)

Gambar 2. Sketsa penampang kerapatan vegetasi HP Dramaga
Figure 2. Sketch of vegetation density in Research Forest of Dramaga

Selain pepohonan, di HP Dramaga ini juga terdapat beragam jenis fauna, antara lain jenis mamalia, 53 jenis burung, jenis *herpeto fauna*, dan jenis serangga. Namun pada penelitian secara lebih mendalam yang dilakukan oleh Solihati (2007), hasil pendataan hanya menemukan 29 jenis burung dan dinilai ini akibat dari kualitas lingkungan yang rendah, habitat yang sempit, kerusakan serta perburuan yang kadang masih dilakukan sembunyi-

sembunyi. Jenis burung yang memiliki banyak frekuensi di sini adalah jenis *cipoh kacat*, *madu kelapa*, *kapinis rumah*, *pijantung kecil*, *wiwik kelabu*, *walet lichi*, *elang jawa* dan lain-lain (Solihati, 2007). Adanya temuan *Elang Jawa* pada tahun 2006 (saat penelitian dilakukan) tentu sangat menarik karena burung ini amat langka dan terbatas penyebarannya namun saat ini tidak pernah lagi ditemui. Untuk jenis fauna berukuran kecil masih ditemui, seperti musang,

tupai, ular tanah, biawak, dan kera ekor panjang (*Macaca fascicularis*) yang diperkirakan sebagai hasil pelepasliaran orang secara tidak resmi.

Pemanfaatan lain

Selain tujuan utamanya sebagai penelitian kehutanan, secara *de facto* dalam kawasan HP Dramaga juga ditemui jenis pemanfaatan lain, yakni:

- a. Penangkaran rusa
- b. Lokasi pedagang tenda dan pedagang asongan
- c. Lokasi fasilitas umum
- d. Ruang terbuka hijau (pemanfaatan umum)

e. Kantor

Selain penangkaran, keempat jenis pemanfaatan lainnya tidak berada dalam kontrol dan kuasa Litbang KLHK sebagai pihak yang mendapat mandat untuk mengelola seluruh kawasan. Sementara untuk penangkaran rusa menjadi salah satu upaya yang dilakukan Puslitbang Hutan untuk mengembangkan *edu-eko-tourism* (ekowidyawisata) berupa penangkaran rusa jenis Timor, Sambar dan Bawean berjumlah 42 ekor. Objek ini kemudian mendorong munculnya pemanfaatan lain, terkhusus pada sektor ekonomi informal di HP Dramaga.



Sumber (source): Dokumentasi pribadi



Sumber (source): Dokumentasi pribadi

Gambar 3. Pemanfaatan ekonomi di HP Dramaga
Figure 3. Economic utilization in Research Forest of Dramaga

Ada dua tipe pedagang yang memanfaatkan ruang di HP Dramaga, yaitu pedagang yang membuka lapak/warung semi permanen dengan memanfaatkan sisi hutan penelitian yang berbatasan dengan objek wisata Situ Gede dan pedagang asongan yang hadir bersamaan dengan makin ramainya kunjungan warga ke lokasi penangkaran rusa. Bahkan sampai saat ini sudah disiapkan lahan parkir sendiri untuk mobil dan motor para pengunjung yang berada di antara tegakan. Kehadiran pedagang ini dinilai oleh pihak

Puslitbang Hutan sebagai hal yang tidak diinginkan, tetapi masih bisa dikontrol.

Keberadaan fasilitas umum yang kemudian diikuti dengan munculnya warung, kebun dan poskamling merupakan salah satu bentuk okupasi terhadap lahan yang awalnya ditujukan untuk penelitian. Ini sekaligus mengindikasikan hasil dari tidak efektifnya komunikasi, koordinasi dan kontrol atas kawasan hutan. Fasilitas umum ini berupa lapangan sepakbola, kemudian muncul kebun-kebun tumpang sari di sekitar lapangan yang

diusahakan warga Kelurahan Bubulak, serta bangunan-bangunan non-permanen yang digunakan, baik untuk tujuan komersil maupun sebagai sumber daya bersama.

Pemanfaatan ruang Hutan Penelitian sebagai ruang terbuka hijau (RTH) untuk publik hampir mendekati *open access* karena pemanfaatannya bisa dilakukan siapa saja dan berpotensi mengurangi sumber daya. Namun hal ini menambah biaya yang harus ditanggung oleh pengelola utama HP, yakni Puslitbang Hutan. Ruang terbuka di HP Dramaga merupakan wilayah yang biasa digunakan publik untuk berolahraga, piknik, jalan santai dan berdagang yang kemudian semakin ramai dari sisi jumlah pedagang maupun pengunjung. Namun kondisi ini hanya berlangsung di sisi timur, tepatnya di gerbang menuju HP Dramaga dan CIFOR.

Pemanfaatan kelima adalah penggunaan sebagian lahan seluas 10 Ha oleh *Center for International Forestry Research* (CIFOR) dan *International Center Research for Agroforestry* (ICRAF). Bisa dikatakan kehadiran CIFOR telah mengubah banyak lanskap HP Dramaga, sehingga menjadi lebih *mudah diakses* dan bisa dinikmati oleh banyak pihak hingga saat ini. Namun kehadiran CIFOR dan ICRAF ternyata tidak selalu simetris dengan Puslitbang Hutan sebagai pengelola HP Dramaga, khususnya dalam hal koordinasi dan kemitraan. Praktik ini banyak terjadi dalam birokrasi berlapis di Indonesia, sehingga kelembagaan yang ada tidak selalu berada dalam satu struktur koordinasi yang monolitik. Biasanya sulit bagi struktur tertinggi untuk mengetahui detail perilaku pada struktur di bawah serta apa yang terbaik menurut struktur bawah itu sendiri (Downs, 1964). Hal-hal tersebut di ataslah kemudian yang menjadi alasan untuk dilakukannya penelitian ini, dengan melihat bagaimana pengelola HP Dramaga dalam melindungi aset dan mengelola pihak-pihak

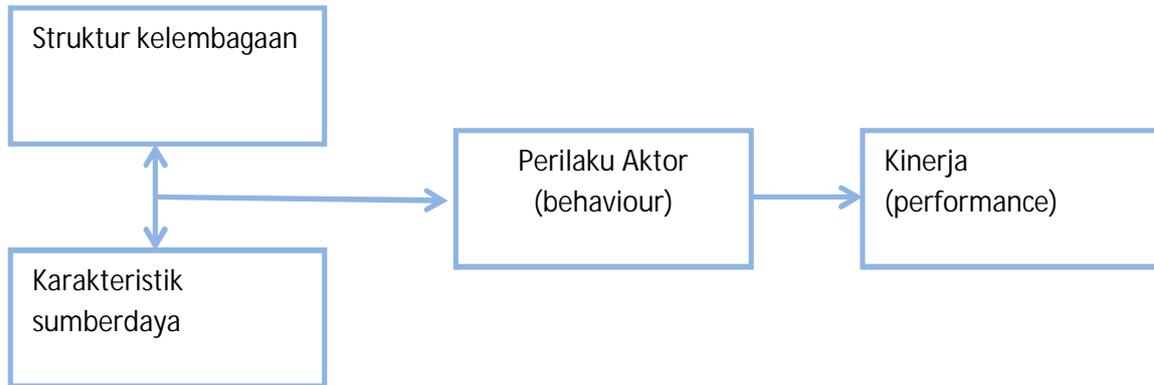
yang terlibat dalam memanfaatkan sumber daya HP Dramaga.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Apa yang terjadi di Hutan Penelitian Dramaga merupakan sebuah bentuk dilema pengelolaan dan tata kelola secara kelembagaan sumber daya milik negara. Untuk membedah aspek-aspek struktural institusional pengelolaan sumber daya, model prinsip dasar atau *Pre-Existing System* (PES) akan digunakan untuk memetakan model tata kelola hutan penelitian ini. Temuan akan prinsip dasar tersebut bisa kita namakan sebagai struktur kelembagaan. Untuk memahami karakteristik sumber daya di HP Dramaga, pendekatan *The Common* dari Ostrom bisa digunakan untuk memudahkan memahami karakteristik sumber daya yang ada di HP Dramaga, khususnya mengenai konsep *excludability* (kemampuan menyingkirkan aktor lain dalam memanfaatkan sumber daya) dan *subtractibility* (kelangkaan atau ketersediaan sumberdaya jika dimanfaatkan) suatu sumber daya. Relasi antara model tata kelola dengan karakteristik sumber daya, kemudian akan menentukan tindakan-tindakan aktor atau perilaku aktor yang terlibat di HP Dramaga. Kerangka ini merupakan kerangka yang disusun Nugroho (2016) dengan memodifikasi kerangka *Situation – Structure – Performance (SSP)* dari Schmid (1987).

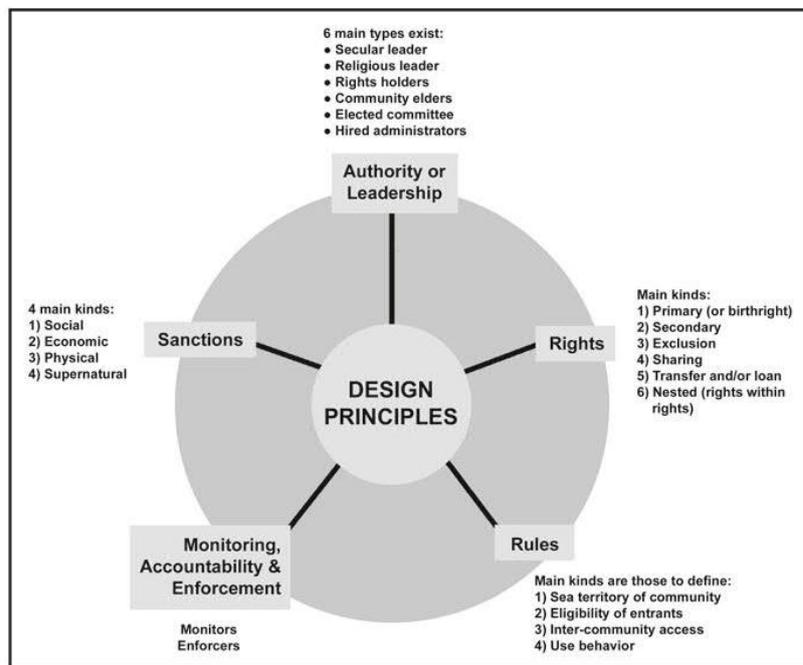
Pertama, dari struktur kelembagaan, HP Dramaga merupakan sumber daya milik negara, maka penyediaan barang dan jasa atas sumber daya tersebut akan mengikuti kaidah atau ciri sebagai sumber daya bersama (*Common Pool Resources*) dengan segala kelebihan dan kekurangannya (Nugroho, 2016). Oleh karena itu, kinerja aktor negara akan dilihat dari tingkat efisiensinya, keuntungan-keuntungan apa yang dinikmati pihak-pihak tertentu dan pihak-pihak mana

yang akan dibebani keuntungan tersebut. digambarkan sebagai berikut:
 Secara diagramatik, relasi ini dapat



Gambar 4. Kerangka Kerja Struktur kelembagaan – Karakteristik Sumberdaya – Perilaku Aktor – Kinerja (diadaptasi dari Nugroho 2016)
 Figure 4. Framework of Institutional structure-Characteristic of Resource-Actor behaviour – Performance (adapted from Nugroho 2016)

Untuk pemetaan berdasarkan prinsip-prinsip mendasar mengenai kelembagaan tradisional dapat digambarkan dalam diagram berikut:



Gambar 5: Bagan prinsip dasar desain kelembagaan tradisional
 Figure 5. Basic Design Principles Of Pre-Existing System (Ruddle and Satria, 2010)

Dari yang ditemukan di lapangan, merupakan sumber daya milik negara tetapi meskipun Hutan Penelitian Dramaga model tata kelola yang ada tidak serta merta

efisien, bahkan relatif sulit. Hal ini disebabkan karena penanggungjawab di tingkat bawah harus menghadapi dua kepentingan, yaitu kepentingan Puslitbang Hutan dan struktur lebih tinggi dalam lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) yang memberikan hak penguasaan pada CIFOR sebagai *proprietor* (yang mendapatkan hak) dalam tapak kawasan yang dikelola BLI. Pihak *proprietor* memperoleh haknya melalui mekanisme pinjam pakai lahan selama 25 tahun dan bisa diperpanjang melalui Biro Umum Kementerian LHK di Jakarta dan bukan melalui BLI.

Untuk otorita kepemimpinan yang ada di HP Dramaga, seorang teknisi dari KLHK ditunjuk sebagai wakil Puslitbang Hutan di lapangan bersama tiga orang teknisi lainnya. Praktis hanya empat personil ini yang melakukan pengawasan dan penegakan aturan atas kawasan seluas 60 Ha, termasuk wilayah yang dipinjam CIFOR ataupun yang diokupasi oleh masyarakat. Meskipun teknisi ini berada di lapangan tetapi mereka merupakan wakil kementerian untuk melaksanakan tugas sesuai nomenklatur yang ada, yakni mempertahankan keberadaan sumber daya HP Dramaga, termasuk mengenai tidak bolehnya satu batang pun yang berkurang tanpa adanya penjelasan.

Beberapa hak (*rights*) yang ada di HP Dramaga ada, yakni [1] hak transfer oleh negara (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan), [2] hak melindungi aset dan mengeksklusi orang lain (*exclusion rights*) atas kawasan terbatas oleh CIFOR sebagai *proprietor*, [3] hak pemanfaatan oleh warga sekitar, dan [4] hak sebatas melintas (hak akses). Hak pemanfaatan yang dilakukan warga hanya terbatas untuk memanfaatkan ranting pohon tumbang, mengambil pakis muda, mengambil daun sawit untuk dibuat sapu, maupun untuk berjualan minuman, makanan ringan dan mainan anak. Hak memanfaatkan juga dimiliki pihak lain, yakni

memanfaatkan hutan sebagai obyek penelitian. Adanya hak sebatas melintas pada kawasan ini dikarenakan kawasan HP Dramaga terbuka, tanpa pagar dan bisa dilintasi dari manapun, sehingga akses masih tetap ada dan dimiliki oleh siapa saja. Hak tertinggi tentu saja dipegang oleh Puslitbang Hutan yang secara formal memiliki sertifikat dan memiliki *alienation right* (hak untuk mengalihkan hak) atas seluruh aset yang mereka miliki ini (Schlager and Ostrom, 1992).

Maka dari latar belakang dan kondisi pengelolaan sumber daya di atas, studi ini mengangkat beberapa pertanyaan penelitian seperti ini:

1. Bagaimana struktur kelembagaan yang ada di Hutan Penelitian Dramaga?
2. Bagaimana karakteristik sumber daya yang ada di wilayah Hutan Penelitian Dramaga?
3. Bagaimana kinerja pengelola untuk menjaga dan melindungi aset sumber daya hayati dalam Hutan Penelitian Dramaga?

Lokasi dan Metode Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Hutan Penelitian Dramaga, Kelurahan Situ Gede pada bulan Januari 2017. Secara administratif termasuk dalam wilayah Kelurahan Situ Gede dan Desa Bubulak Kecamatan Bogor Barat, Kotamadya Bogor.

Untuk menggali data, informasi dihasilkan dari wawancara pada pihak-pihak terkait secara *purposive* guna mendapatkan informasi yang relevan. Selain itu, wawancara secara acak juga dilakukan, baik terhadap pedagang maupun pengunjung HP Dramaga. Penelitian ini juga dilengkapi dengan studi data sekunder, dan observasi/dokumentasi.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Struktur Kelembagaan dalam Tata Kelola HP Dramaga

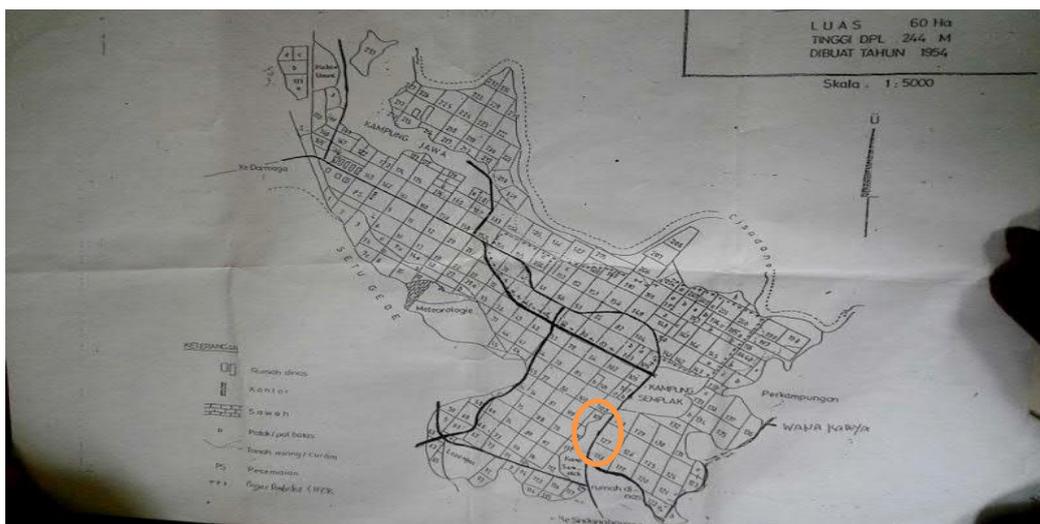
Tulisan ini menggunakan kerangka analisis Struktur kelembagaan-Karakteristik Sumberdaya-Perilaku Aktor-Kinerja, seperti yang dikembangkan Nugroho (2016) dan untuk itu akan dideskripsikan masing-masing komponen tersebut. Struktur kelembagaan adalah aturan main yang digunakan. Dalam kasus HP Dramaga, aturan main yang digunakan adalah struktur kelembagaan formal dengan aturan-aturan yang diterbitkan negara. Untuk memudahkan mengidentifikasi struktur kelembagaan di HP Dramaga, berikut uraiannya menggunakan *Pre-Existing System (PES)-Basic Principles*:

1. *Boundary/Batas*

Hutan Penelitian Dramaga memiliki luas 60 Ha, terdiri dan berdampingan dengan beberapa sarana prasarana umum maupun pribadi, yaitu Danau Situ Gede di sisi selatan, Kelurahan Bubulak di sisi timur, Desa Situ Gede di sisi barat, dan Sungai Cisadane di bagian utara. Bentuk wilayah tidak dalam blok

yang simetris dan solid, melainkan bersisian dan bersilangan dengan dua area pemukiman lama, yakni Kampung Jawa dan Kampung Semplak yang memang sudah ada sebelum HP Dramaga dibangun. Kampung ini diperkirakan sudah dihuni para pekerja kebun karet yang dahulu mendominasi wilayah ini.

Sebagai penanda batas, pengelola HP Dramaga tidak menggunakan pagar, melainkan memanfaatkan tegakan pohon. Meskipun begitu, di sebagian lokasi, khususnya di kawasan kantor dibangun pagar untuk pengamanan fasilitas kantor penelitian HP Dramaga dan aset Manggala Agni yang meminjam sebagian lahan kantor hutan penelitian. Sejauh ini penggunaan batas tersebut cukup efektif, sehingga pemanfaatan oleh masyarakat hanya bersifat sementara seperti tempat duduk atau warung. Masyarakat dalam hal ini tidak akan keberatan, jika tempat duduk atau warung kecil yang didirikan dibongkar apabila pihak Puslitbang Hutan hendak menggunakannya (berdasarkan penuturan Teknisi HP Dramaga dan wawancara dengan masyarakat, Januari 2017).



Keterangan: Batas Teritori Hutan Penelitian Dramaga. lingkaran oranye adalah lokasi okupasi (sumber (source): dokumentasi pribadi)

Gambar 6. Peta Blok dalam Hutan Penelitian sejak 1954
 Figure 6. Block Map of Research Forest since 1954

2. Otorita

Landasan utama bagi otorita HP Dramaga adalah UU RI No. 41 Tahun 1999 dan Perda RTRW Kota Bogor Tahun 2011-2030. UU RI No. 41 Tahun 1999 pasal 10 menyatakan bahwa kepengurusan hutan meliputi a. perencanaan kehutanan, b. pengelolaan hutan, c. penelitian dan pengembangan, pendidikan dan latihan, serta penyuluhan kehutanan, dan d. pengawasan yang kesemuanya dimiliki oleh pihak Balitbang Kehutanan.

Sementara itu, berdasarkan Perda Kota Bogor No. 8 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Bogor 2011-2013, menetapkan bahwa HP Dramaga sebagai kawasan strategis kota dari sudut kepentingan lingkungan. Dengan demikian, HP Dramaga ditetapkan sebagai kawasan pelestarian alam dan juga kawasan perlindungan setempat terhadap mata air yang banyak terdapat di sekitar HP Dramaga, serta kawasan perlindungan sempadan sungai Cisadane yang merupakan batas bagian utara HP Dramaga. Maka bisa dikatakan untuk otorita pengelolaan dan penegakan fungsi kawasan, HP Dramaga memiliki landasan wewenang yang kuat berkat dukungan regulasi formal baik di tingkat pusat dan daerah.

3. Regulasi dan Pengawasan

Untuk memantapkan regulasi mengenai Hutan Penelitian dan tujuannya, Puslitbang Hutan telah melakukan sosialisasi kepada pemerintah tingkat kecamatan dan desa yang berdampingan dengan HP Dramaga, khususnya mengenai regulasi Pengelolaan KHDTK yang ditetapkan oleh Kepala Badan Litbang

Kehutanan melalui Keputusan Kepala Badan Litbang Kehutanan Nomor SK. 90/Kpts/VIII/2007 tanggal 25 Mei 2007. Namun, dalam implementasinya kemudian, tidak ada sarana lain yang dirasakan efektif. Selain penanda batas, keberadaan regulasi dan kelembagaan pengelola hanya diwakili oleh papan petunjuk kawasan, berupa plang atau papan larangan.

Selain keberadaan plang, ditempatkan empat personil untuk menjalankan sekaligus menegakkan aturan. Namun di beberapa titik, terdapat pelanggaran atas ketentuan pemanfaatan. *Pertama*, adanya pembangunan fasilitas umum, berupa lapangan sepakbola dan poskamling oleh warga Kelurahan Bubulak. Sebenarnya warga melalui kelurahan telah mengajukan permohonan izin secara resmi untuk pembangunan fasilitas umum tetapi pihak Puslitbang Hutan tidak mengizinkan. Faktanya, pembangunan fasilitas umum ini tetap berjalan tanpa seizin Puslitbang Hutan bahkan meluas hingga areal di sekitarnya dimanfaatkan oleh warga dengan mengubah sebagian tutupan lahan HP Dramaga menjadi demplot pertanian tumpangsari dengan tanaman sayur, ketela, pisang dan tanaman umur pendek lain. Atas pelanggaran ini pihak Puslitbang Hutan melakukan konfirmasi langsung ke kelurahan tetapi tidak mengubah situasi atas okupasi tersebut. Dengan alasan menghindari konflik lanjutan, pihak Puslitbang Hutan melakukan pembiaran dan hanya melaporkan situasi ini ke KLHK sebagai catatan. Dari KLHK sendiri, tidak memberikan tindak lanjut terkait persoalan ini.



Sumber (*source*): dokumentasi pribadi



Sumber (*source*): dokumentasi pribadi

Gambar 7. Penggunaan lahan HP Dramaga sebagai lahan pertanian dan fasilitas umum
Figure 7. Utilization of part of Research Forest area for agriculture and public facility

4. Sanksi

Mekanisme sanksi tidak pernah dilakukan secara formal melainkan secara verbal. Efektivitasnya hanya bisa dirasakan pada pemanfaat ekonomi informal semisal himbauan untuk tidak membuang sampah sisa dagang sekitar Situ Gede dan Penangkaran Rusa. Namun untuk yang bersifat kolektif, seperti pengusahaan lahan menjadi lapangan tidak diberikan sanksi yang tegas. Jadi secara *de facto*, sanksi dan ketentuan yang ada secara formal tidak bisa ditegakkan, karena adanya pertimbangan lain, seperti tidak adanya resolusi atau keterbatasan kemampuan untuk menjalankannya secara operasional.

Hal ini juga terlihat pada pemanfaatan umum yang terjadi di bagian depan di sisi timur. Wilayah ini di setiap hari Sabtu dan Minggu pagi menjadi pasar tiban, sampah bertebaran, tetapi sanksi tidak bisa diberikan karena dengan keterbatasan personil dan terbukanya akses. Pada bagian-bagian tertentu malah lokasi HP Dramaga dijadikan tempat pembuangan sampah dengan sengaja tapi sanksi sekali lagi tidak mampu mengubah perilaku dari pelaku ini.

Konsekuensinya, pengelola harus mengeluarkan biaya ekstra untuk membersihkan sampah dari pengunjung dan pedagang yang relatif jauh dari kontrol pihak

Puslitbang Hutan. Hal lain yang harus terus dibiayai oleh pengelola adalah melakukan penanaman terus-menerus pada titik-titik yang telah diokupasi oleh warga sebagai bagian dari pemulihan tegakan dan memperjelas batas wilayah.

5. Aktor-aktor pemanfaat

Stakeholder atau yang bisa disamakan dengan “aktor” adalah individu atau grup yang memiliki kepentingan langsung pada lahan, sementara pengguna lahan adalah pihak yang secara tidak langsung mendukung atau menerima ketika terjadi konflik atas pengelolaan lahan (Faith dalam Gamin dkk, 2014). Namun relasi konfliktual di HP Dramaga ini tidak bersifat manifes, melainkan menjadi potensial karena tidak pernah ada aturan atau kesepakatan formal di antara pemanfaatnya dengan pengelola HP Dramaga, yakni Puslitbang Hutan, BLI KLHK.

Keberadaan aktor di HP Dramaga memiliki keragaman dan perilaku berbeda-beda. Dari hasil wawancara, observasi dan studi data sekunder dapat diuraikan aktor-aktor pemanfaat HP Dramaga sebagai berikut:

- a. Manggala Agni (Unit Pemadam Kebakaran Hutan KLHK)

Manggala Agni (Pemadam kebakaran hutan KLHK) menggunakan lahan hutan yang dikelola oleh Puslitbang Hutan dengan meminjam pakai untuk area garasi truk dan kendaraan taktis pemadam kebakaran hutan. Kontribusinya terhadap BLI yaitu dengan membangun infrastruktur jalan dengan melakukan pengerasan menuju ke arah kantor Manggala Agni dan membangun pagar besi di area hutan sekitar kantor hutan penelitian.

b. Pedagang Asongan

Pedagang asongan juga memiliki akses untuk memasuki wilayah hutan dengan syarat pedagang asongan bertanggung jawab terhadap sampah dagangannya. Pedagang asongan yang berjualan di wilayah Hutan Penelitian Dramaga dekat dengan kawasan penangkaran rusa cukup memiliki kesadaran untuk bertanggung jawab terhadap sampah. Mereka berkontribusi untuk membersihkan sampah dari dagangannya saat aktivitas perdagangan selesai.

Namun pedagang asongan yang berjualan jauh dari kontrol Puslitbang Hutan memiliki kesadaran lemah dan tidak berkontribusi untuk membersihkan sampah dari dagangannya. Pada akhirnya sampah berserakan dan mengotori kawasan sisi timur HP Dramaga dan petugas teknis HP Dramaga yang harus membersihkannya.

c. Pedagang Tenda

Pedagang tenda yang berada di Hutan Penelitian berjumlah sekitar 6 tenda, kebanyakan berasal dari Kampung Rawajaha yang berdampingan langsung dengan Situ Gede. Mereka membangun warung non-permanen berbahan kayu dan kain, serta menaruh bangku untuk pengunjung Situ Gede yang masuk lewat penangkaran rusa.

Keenam tenda ini masih diizinkan untuk berdagang di HP Dramaga meski sebetulnya bukan peruntukannya dan tidak berdasarkan izin resmi. Pada awalnya terdapat 8 warung,

tetapi dengan sendirinya tutup dan saat ini hanya tersisa 6 tenda saja. Pihak Puslitbang Hutan tidak berencana untuk menggusur warung ini meski sebenarnya tidak setuju karena bukan untuk peruntukannya. Upaya kesepakatan kedua belah pihak, yaitu adanya kewajiban bagi pedagang untuk tidak merusak tegakan pohon, tidak membakar sampah di antara tegakan, membawa semua sampah pulang dan tidak boleh menambah tapak baru sehingga pihak Puslitbang Hutan berharap malah warung ini bisa berkurang dengan sendirinya. Namun terkadang pedagang tenda memiliki perilaku yang bertentangan dengan anjuran Puslitbang Hutan dengan secara diam-diam memperlebar tenda dagangannya dengan alasan *tempias* ketika musim hujan tiba. Hal ini terjadi karena kontrol dari pihak teknis Puslitbang Hutan yang bertugas tidak bisa terus menerus hadir di lapangan.

d. CIFOR dan ICRAF

Hutan ini sering secara keliru dikenal oleh khalayak banyak sebagai hutan CIFOR. Kenyataannya hutan ini merupakan hutan yang dikelola oleh Puslitbang Hutan, sedangkan CIFOR tidak memiliki hak milik terhadap hutan tersebut. CIFOR hanya bekerja sama pada tahun 1994 dengan Balitbang melalui mekanisme IPPKH dan meminjam sarana dan prasarana dari Kementerian Kehutanan.

Keberadaan CIFOR di wilayah hutan ini hanya berdasarkan kontrak pinjam pakai area untuk perkantoran. Mereka tidak boleh menyewakan bangunan perkantoran ke pihak lain dan tidak bisa mengubah lanskap hutan yang ada. Kontribusi CIFOR terhadap tegakan dan penelitian memang ada karena CIFOR ikut menjaga tegakan dan sumber daya di HP Dramaga.

Permasalahan yang muncul bukanlah bersifat diametral secara normatif, melainkan di tingkat koordinasi dan komunikasi. Ini disebabkan oleh adanya dua jalur delegasi

otorita pengelolaan. Pertama, CIFOR mendapatkan ruang (kantor) berdasarkan kerjasama dan kewenangan dari Kementerian LHK, tetapi diposisikan tidak di bawah kuasa Puslitbang Hutan sebagai pengelola HP Dramaga. Kedua, lembaga-lembaga ini memiliki preferensi dan ruang kuasa sendiri yang tidak selalu berada pada jalur yang sama, tapi mereka *concern* pada sumber daya yang sama. Oleh karena itu, permasalahan *double authority* (dua kewenangan) tampak menjadi isu yang harus jelas dalam sebuah koordinasi sampai tingkat paling bawah agar tidak menimbulkan masalah di tingkat operasional.

e. Masyarakat

HP Dramaga yang dikelola oleh Puslitbang Hutan juga terbuka lebar untuk bisa diakses oleh masyarakat. Hal ini bisa dilihat saat ini dimana hutan digunakan sebagai objek wisata bagi masyarakat luas. Khususnya masyarakat sering mengunjungi pusat penangkaran rusa pada hari Sabtu dan Minggu. Karena hutan ini dekat dengan beberapa lokasi wisata lain, seperti Situ Gede dan Situ Burung, ada beberapa masyarakat sekitar yang memanfaatkan beberapa ruang untuk melakukan aktivitas perdagangan. Namun aktivitas ini dilakukan hanya di areal tertentu saja dengan beberapa persyaratan yang tidak boleh dilanggar, termasuk tidak mengganggu atau mengubah bentuk atau keberadaan pohon-pohon yang ada di sana. Di dalam hutan, terdapat jalan yang bisa diakses oleh publik, termasuk truk besar. Masyarakat sering mengakses hutan ini hanya untuk mengambil kayu bakar, sayur pakis, dan pelepah sawit untuk kepentingan rumah tangga namun tidak dibenarkan untuk mengambil semua hasil hutan karena hutan ini dikelola oleh Puslitbang Hutan, bahkan pohon tumbang pun tidak boleh diambil oleh masyarakat.

Terhadap peluang warga untuk memanfaatkan lahan di pinggir hutan, para

petani ini pernah diberi tanggung jawab untuk melakukan penghijauan di sekitar lahan yang digarapnya dengan menanam jagung karena dinilai akan berkontribusi pada pemenuhan pakan rusa di HP Dramaga namun petani dan warga sekitar tidak menindaklanjuti tawaran dari Puslitbang Hutan dan petani tetap menanam singkong, sayur dan pisang sesuai dengan kebutuhan warga atas lahan. Keuntungan yang diperoleh tidak dikembalikan sebagai bentuk kompensasi pada pemanfaatan lahan HP Dramaga melainkan dimanfaatkan secara pribadi (wawancara dan observasi, 2016).

f. Akademisi dan Peneliti

Akademisi maupun peneliti dari Kehutanan maupun subjek lain masih terhitung sebagai pemanfaat utama dari sumber daya HP Dramaga dan sejauh ini tidak menimbulkan masalah karena masih melalui prosedur formal dan tercatat di Puslitbang Hutan serta tidak mengakibatkan berkurangnya kualitas sumber daya, tidak ada substraksi sumber daya di HP Dramaga akibat penelitian dan tidak ada konflik akibat eksklusi kelompok tertentu untuk melakukan penelitian di HP Dramaga.

Karakteristik Sumber Daya di Hutan Penelitian Dramaga

Komponen karakteristik sumber daya dapat ditilik dengan pendekatan *property right* seperti yang dikembangkan Schlager and Ostrom (1992). Ostrom and Ostrom (1977) membagi sumber daya menjadi empat berdasarkan dua ukuran, yakni dari sifat kemudahan dalam mengeksklusi aktor lain dalam memanfaatkan sumber daya (*excludability*) serta sifat kelangkaan atau tingkat persaingan untuk memanfaatkan sumberdaya tersebut (*subtractibility*). Matriks atas empat sumber daya tersebut dapat digambarkan dalam gambar berikut:

Tabel 1. Matriks sumber daya
Table 1. *Resource Matrix*

		Subtractibility (Kelangkaan dalam pemanfaatan)	
		Rendah (<i>non-subtractable</i>)	Tinggi (<i>subtractable</i>)
Excludability (kemampuan untuk membatasi atau mengeksklusi pihak lain)	Tinggi (<i>excludable</i>)	Barang kelompok (<i>toll goods</i>)	Barang pribadi (<i>private goods</i>)
	Rendah (<i>non-excludable</i>)	Barang publik (<i>public goods</i>)	<i>Common-pool resources</i>

Sumber (*source*): Ostrom 2005

Pada konteks sumber daya HP Dramaga, berdasarkan informasi empiris di lapangan menunjukkan bahwa tipe sumber dayanya adalah sebagai *Common-pool resources*. Karena meskipun aset HP Dramaga berada di bawah rejim negara (*state property*) tetapi fakta menunjukkan negara kesulitan untuk membatasi pihak lain untuk turut memanfaatkan sumber daya, sehingga aset HP Dramaga memiliki sifat *non-excludable* atau tidak bisa mengeksklusi pihak lain. Di sisi lain, pemanfaatan sumber daya yang ada di HP Dramaga juga menyebabkan sumber daya tersebut berkurang dan adanya pihak lain yang memanfaatkan, seperti ruang terbuka dan pembuangan sampah, berarti mengurangi ruang gerak pihak Puslitbang Hutan untuk menempatkan tegakan dan *stock seedbanks* (stok bank benih) dalam wilayah HP Dramaga, oleh karena itu sifat sumber dayanya adalah *subtractable* atau bisa berkurang.

Masih menurut Ostrom (2005), berkaitan dengan pengelolaan sumber daya oleh negara biasanya akan muncul dilema dan persoalan menyangkut “penumpang gelap” (*free rider problem*), yakni ada pihak yang ikut merasakan manfaat tetapi tidak memberikan kontribusi dalam membiayai perlindungan sumber daya. Hal ini ditemukan relevansinya ketika melihat fakta adanya indikasi-indikasi ketidakefektifan kinerja, meskipun belum bersifat masif.

Kinerja dalam Pengelolaan Hutan Penelitian Dramaga

Apa yang terjadi di HP Dramaga memberikan gambaran nyata mengenai dilema pengelolaan sumber daya alam di mana negara sebagai pengelola kawasan mengalami hambatan untuk melakukan kontrol akan sumber daya dan membuat kinerjanya menjadi tidak efisien. *Gap* yang terlihat dari korelasi antara struktur kelembagaan, karakteristik sumber daya dan perilaku aktornya yang kemudian akan menghasilkan perbaikan kinerja dalam pengelolaan HP Dramaga.

Seperti disampaikan di depan, pengelolaan sumber daya milik negara menyerupai pengelolaan sumber daya yang berkarakter sebagai *common pool resources* atau sumber daya bersama yang bersifat *subtractable* (pemanfaatan oleh orang lain tidak mengurangi kesempatan orang lain untuk memanfaatkannya) serta *non-excludable* (pemanfaatan sumber daya tidak bisa atau sulit untuk membatasi orang lain untuk juga memanfaatkannya). Di satu sisi, apa yang dilakukan Puslitbang Hutan sudah dalam upaya memenuhi mandat struktur dalam regulasi bahwa hutan dapat dimanfaatkan untuk kepentingan umum khususnya penelitian namun di sisi lain memberatkan Puslitbang Hutan untuk menjaganya dengan sumber daya manusia maupun keuangan yang ada sampai saat ini.

Peran yang dilakukan tiap aktor juga menunjukkan keragaman sikap dan perilaku menyangkut sumber dayanya. CIFOR dan ICRAF sebagai *proprietor* dalam kawasan 10 Ha bisa lebih baik dalam menjalankan tugas perlindungan terhadap sumber dayanya karena memiliki kemampuan untuk mengeksklusi orang lain yang ingin mengakses dan memanfaatkan sumber daya di dalam wilayah kuasanya. Dengan kemampuan finansialnya, CIFOR mampu membangun pagar mengelilingi area dan membiayai tenaga pengamanan, sehingga efektif melindungi aset yang dimilikinya. Selain itu, secara struktur keberadaan CIFOR di HP Dramaga mendapatkan legitimasi dari Kementerian LHK secara langsung melalui perjanjian pinjam pakai setiap 25 tahun sejak 1994 dan saat ini sudah memasuki perpanjangan kedua. Perizinan lewat pusat ini memunculkan dualisme pengelolaan di HP Dramaga karena BLI tetap memiliki kuasa untuk meminta CIFOR mempertahankan tegakan dan lingkungan lainnya, serta tetap bisa mengakses sumber daya di dalamnya, tetapi tidak sepenuhnya berkuasa dalam manajemen wilayah CIFOR, kecuali yang berhubungan dengan tegakan dan lanskap.

Beberapa studi yang pernah dilakukan di lokasi-lokasi KHDTK dapat dijadikan pembelajaran untuk penerapan *state-led collaborative management*. Penelitian Wakka (2014) di KHDTK Mengkendek, Tana Toraja menunjukkan bahwa pelibatan aktor-aktor, baik pemerintah, pihak swasta, dan lembaga adat dapat memberi nilai positif dalam pengelolaan KHDTK. Dengan menyamakan persepsi dan melakukan pembagian peran di antara *stakeholders* yang ada dalam mewujudkan tujuan pengelolaan KHDTK Mengkendek.

Desmiwati (2016) dalam penelitiannya di Hutan Penelitian Parungpanjang juga melihat bahwa persepsi masyarakat atas manfaat hutan penelitian ini besar dan manfaatnya dapat mereka rasakan berkat skema pelibatan masyarakat (*co-management*). Namun dari

studi yang sama, dengan menggunakan versi Arnstein (1969), yaitu "*Ladder of Citizen Participation*", partisipasi terlihat masih berada pada level "*Therapy*", yang artinya masih berada dalam tataran "*non-participative*" dan masih berada dalam kuasa yang timpang antara KLHK sebagai pengelola dengan petani penggarapnya.

Yang perlu menjadi titik perhatian kemudian adalah bagaimana menemukan pola manajemen bersama yang menyeimbangkan antara fungsi kawasan dan benefit secara berkelanjutan, sehingga sumber daya alam yang ada tidak tersubtraksi dan akhirnya menjadi rusak seperti yang pernah disintesis oleh Hardin sebagai *tragedy of the common* (Hardin, 1968).

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Ketika sumber daya yang dikuasai negara mengalami permasalahan okupasi oleh warga sekitar seperti dimanfaatkan sumber daya dan ruangnya guna kepentingan umum bahkan pribadi dan lemahnya kontrol dan kuasa dalam memberikan sanksi, membuat situasi *tragedy of the common* terjadi sehingga adanya *free rider* di HP Dramaga tidak terelakkan.

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa dilema dan persoalan mengenai bentuk ko-manajemen sumber daya hutan masih belum muncul dalam pengelolaan sumber daya yang dikuasai negara. Kolaborasi masih dianggap sebagai potensi gangguan. Namun di sisi lain, struktur kelembagaan masyarakat masih membutuhkan waktu untuk memahami karakteristik sumber daya yang memiliki arti penting tidak hanya sebatas ekonomi, juga lingkungan.

Satu hal yang terlihat dari kajian ini, ko-manajemen masih membutuhkan intervensi dan inisiasi besar dari negara selaku lembaga formal yang memiliki legitimasi dan diakui oleh masyarakat

B. Saran

Wacana kolaborasi atau manajemen bersama dengan para pihak yang terlibat di bawah Badan Litbang dan Inovasi menjadi salah satu saran yang dapat dikemukakan, dengan melihat bahwa salah satu aspek penting dalam keberlanjutan sumber daya adalah partisipasi dan tata kelola secara partisipatif karena adanya limitasi dalam pengelolaan sumber daya, yakni terbatasnya peralihan teknologi dan kemampuan teknis dalam pengelolaan sumber daya, serta terbatasnya kemampuan negara untuk mengontrol gangguan terhadap sumber daya tersebut.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada Selvy Anggriani Syarif, Riki Yulianda, Mustaqim dan pihak Teknisi Hutan Penelitian Dramaga serta warga masyarakat Kampung Semplak, Kelurahan Bubulak yang telah membantu secara substantif terhadap penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Desmiwati. (2016). Studi tentang Persepsi dan Tingkat Partisipasi Petani Penggarap di Hutan Penelitian Parungpanjang. *Jurnal Perbenihan Tanaman Hutan*. 4 (2):109-124.

Downs A. (1964). Inside Bureaucracy. *Paper presented on Real Estate Research Corporation*. Chicago. August 1964.

Gamin, Nugroho B, Kartodiharjo H, Kolopaking L, Boer R. (2014). Menyelesaikan konflik penguasaan hutan melalui pendektan gaya sengketa para pihak di Kesatuan Pengelolaan Hutan Lakitan. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*. 11 (1):71-90.

Hardin, Garret. (1968). *The Tragedy of the Commons*, Science 162, hal 1243-1248.

Nugroho B. (2016). *Kelembagaan, Karakteristik Sumberdaya dan Perilaku Aktor: Analisis Kritis Kebijakan Pengelolaan Hutan Indonesia*. Disampaikan Prof. Dr. Ir. Bramasto Nugroho

saat Orasi Ilmiah sebagai Guru Besar Tetap Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.

Ostrom E. (2005). *Understanding Institutional Diversity*. New Jersey: Princeton University Press.

Satria, Arif and Dedi S. Adhuri. (2010). Pre-existing Fisheries Management Systems in Indonesia, Focusing on Lombok and Maluku. K. Ruddle and A. Satria (eds.). *Managing Coastal and Inland Waters: Pre-existing Aquatic Management System in Southeast Asia*. Springer.

Schmid AA. (1987). *Property, Power and Public Choice. An Inquiry into Law and Economics*. USA: Praeger Publisher.

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

Solihati E. (2007). *Keragaman jenis Burung di Hutan Penelitian Dramaga. Pusat Litbang Hutan dan Konservasi Alam, Bogor*. Skripsi. Departemen Biologi, Institut Pertanian Bogor. Tidak dipublikasikan.

Wakka AK. (2014). Analisis Stakeholders Pengelolaan Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Mengkendek, Kabupaten Tana Toraja, Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*. 3 (1): 47-55

Puslitbang Hutan, (2015). Rancang Bangun Hutan Penelitian Dramaga. Laporan.

Regulasi
Undang-Undang RI No 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.

Perda Kota Bogor No 08 Tahun 2011 tentang RTRW Kota Bogor Tahun 2011-2031.

