

PENGUATAN FORUM DAS SEBAGAI SARANA PENGELOLAAN DAS SECARA TERPADU DAN MULTIPIHAK

Christine Wulandari

*Koordinator Nasional Kemitraan Jasa Lingkungan WWF-Indonesia
dan*

Dosen Jurusan Manajemen Hutan Universitas Lampung

Email: cwulandari@wwf.or.id

Abstract

It has become a common understanding that the watershed management in Indonesia in this decentralized era lacks the sufficient information on the natural resources, not to mention the limitations reflected in the past and current activities. As a result, the watershed management of one river, one plan, one management is impossible to be implemented. The Draft of Government Regulation (Rancangan Peraturan Pemerintah) on the watershed management describes the principles as follow: (1.) Watershed is to be considered as one natural ecosystem, one plan, one integrated management; (2.) The watershed management should include the multi stakeholders be well planned, well coordinated, integrated, and sustainable; (3) The watershed management uses the adaptive approach for the dynamic and characteristic conditions; (4) cost and benefit sharing is applied so that the multi stakeholders have the specific rights and responsibilities to the destruction of the natural resources and its impacts to other areas. There has to be an institution which applies those certain principles to fill in the gap of information on the watershed management with regards to the availability, dissemination and updating, therefore an integrated watershed management by forum which consisting the multi stakeholders is a necessity. The forum has to be functional, strengthened as the motor and catalyst of the watershed management, and recognized by all members.

Abstrak

Secara umum diketahui bahwa salah satu kelemahan pengelolaan DAS di Indonesia di era desentralisasi saat ini yaitu terbatasnya ketersediaan informasi sumberdaya alam yang sinergis serta kungkungan (ego) sektoral yang tercermin dari berbagai kegiatan yang telah, sedang, maupun kegiatan yang akan dilaksanakan. Akibatnya, pengelolaan DAS, yang seharusnya one river, one plan, one management, tidak dapat diimplementasikan. Dalam Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Pengelolaan DAS dijabarkan bahwa Prinsip-prinsip Pengelolaan DAS meliputi: (1.) DAS harus dipahami sebagai suatu ekosistem alami, satu rencana, satu sistem pengelolaan terpadu; (2.) Pengelolaan DAS dilakukan secara terencana, melibatkan multipihak, terkoordinasi, menyeluruh, terpadu dan berkelanjutan; (3.) Pengelolaan DAS dilaksanakan dengan pendekatan adaptif terhadap perubahan kondisi yang dinamis dan sesuai dengan karakteristik DAS; dan (4.) Pembagian beban biaya dan manfaat antar multipihak, agar pihak-pihak yang terlibat mempunyai hak dan kewajiban yang pasti dalam memperoleh manfaat dan menanggung akibat atas kerusakan sumberdaya alam di wilayahnya serta pengaruhnya bagi wilayah lainnya. Untuk mengatasi kesenjangan informasi pengelolaan DAS terkait dengan ketersediaan, diseminasi dan updating maka diperlukan suatu institusi yang dapat menerapkan prinsip-prinsip tersebut. Dengan demikian adanya suatu forum multipihak yang mengelola DAS secara terpadu sangat mendesak untuk dibentuk, difungsikan dan dikuatkan sebagai motor dan katalisator pengelolaan DAS di suatu wilayah yang disepakati oleh para anggota forum DAS tersebut.

1. Pendahuluan

Pengelolaan DAS harus dijalankan berdasarkan prinsip kelestarian sumberdaya (resources sustainability) yang memadukan secara seimbang (balance) antara prinsip produktifitas dan konservasi sumberdaya (sustainability = productivity + conservation of resources). Kedua prinsip tersebut hendaknya diimplementasikan dalam pengelolaan DAS untuk mencapai tujuan-tujuan pengelolaan DAS (Asdak 2004), yaitu: (a) meningkatkan stabilitas tata air; (b) meningkatkan stabilitas tanah termasuk mengendalikan proses degradasi lahan; (c) meningkatkan pendapatan petani; serta (d) meningkatkan perilaku masyarakat ke arah kegiatan konservasi yang mengendalikan aliran permukaan dan banjir.

Secara fisik DAS didefinisikan sebagai suatu hamparan wilayah yang dibatasi oleh pemisah alam (punggung bukit) yang menerima dan mengumpulkan air hujan, sedimen dan unsur hara serta mengalirkannya melalui sungai utama dan keluar pada satu titik outlet (Kartodiharjo et al. 2004). Dalam Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Pengelolaan DAS disebutkan bahwa DAS sebagai kesatuan ekosistem yang utuh dari hulu sampai hilir memiliki fungsi penting dalam mendukung pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Sesungguhnya, DAS merupakan suatu megasistem kompleks dari hulu ke hilir yang dibangun atas sistem fisik (physical systems), sistem biologis (biological systems) dan sistem manusia (human systems). Setiap sistem dan sub sistem di dalamnya dimiliki dan atau dikelola oleh pihak yang sama ataupun berbeda yang kesemuanya saling berinteraksi. Peranan tiap-tiap komponen serta hubungan antar komponen sangat menentukan kualitas ekosistem DAS itu sendiri. Tiap-tiap komponen tersebut memiliki sifat yang khas dan keberadaannya tidak berdiri sendiri, melainkan berhubungan dengan komponen lainnya membentuk kesatuan sistem ekologis (ekosistem). Gangguan terhadap salah satu komponen ekosistem akan dirasakan oleh komponen lainnya dengan sifat dampak yang berantai. Keseimbangan ekosistem akan terjamin apabila kondisi hubungan timbal balik antar komponen berjalan dengan baik dan optimal. Manusia memegang peranan penting dan dominan dalam mempengaruhi kualitas suatu DAS.

Berdasarkan ulasan diatas maka definisi DAS yang lain, yaitu DAS dapat dipandang sebagai sumberdaya alam dengan ragam pemilikan (private, common, state property), dan berfungsi sebagai penghasil barang dan jasa, baik bagi individu dan/atau kelompok masyarakat maupun bagi publik secara luas serta menyebabkan interdependensi antar pihak, individu dan/atau kelompok masyarakat.

Permasalahan dari hulu ke hilir di suatu DAS yang terkait dengan perencanaan dan pengaturan pemanfaatan lahan memanglah sangat kompleks, baik dari segi perundangan maupun konsistensi implementasi (pemantauan, evaluasi dan penerapan sanksi atas penyimpangan). Dengan demikian usaha-usaha pengelolaan SDA di suatu wilayah DAS secara terpadu dan berkelanjutan harus diwujudkan. Bagaimana dan dengan melalui lembaga apa agar pengelolaan DAS dapat dilakukan secara terpadu dan merupakan tanggung jawab banyak pihak adalah pertanyaan kritis yang akan coba dijawab melalui makalah ini.

2. Metode

Ulasan yang disajikan dalam paper ini melalui dua pendekatan yang digunakan untuk analisis/mengkaji permasalahan sumberdaya alam dan lingkungan di DAS secara umum, yaitu: pendekatan sistem dan pendekatan ekologi. Selain itu dilakukan pula kajian terhadap beberapa literatur dan referensi-referensi yang relevan, antara lain dengan

melakukan teiaah teoritis dan teknis mengenai kondisi DAS, telaah dan analisis potensi DAS terhadap kegiatan pembangunan ekonomi, dan kajian mengenai interaksi antara tata guna lahan dengan kegiatan pembangunan, serta fungsi DAS sebagai sentra kegiatan ekonomi masyarakat.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Pengelolaan DAS yang Terpadu dan Multipihak

Menurut Hufschmidt (1986), tiga dimensi pendekatan dalam pengelolaan DAS adalah: (a) Pengelolaan DAS sebagai proses yang melibatkan langkah-langkah perencanaan dan pelaksanaan yang terpisah tetapi erat berkaitan; (b) Pengelolaan DAS sebagai sistem perencanaan pengelolaan dan sebagai alat implementasi program pengelolaan DAS melalui kelembagaan yang relevan dan terkait; (c) Pengelolaan DAS sebagai serial aktivitas yang masing-masing berkaitan dan memerlukan perangkat pengelolaan yang spesifik.

Selama ini kondisi di lapangan menunjukkan bahwa pengelolaan DAS dibatasi oleh batas-batas yang bersifat politis/administratif (negara, provinsi, kabupaten) dan batas ekosistem alamiahnya kurang dimanfaatkan. Aktivitas di bagian hulu umumnya mendorong terjadinya aktivitas ekologis di daerah hilir, misalnya erosi dan atau banjir. Berarti, adanya bencana banjir, tanah longsor, erosi dan sebagainya berlangsung berdasarkan kondisi ekoiogis atau batas-batas DAS yang ada dan bukan karena pengaruh yang bersifat politis atau administratif.

Ketika bencana datang, karena adanya fragmentasi pengeloaan DAS di Indonesia maka tidak dapat secara sepihak satu departemen teknis menunjuk departemen teknis lainnya yang bertanggung jawab atas terjadinya bencana tersebut. Pelaksanaan pengelolaan DAS di daerah hulu melibatkan Departemen Kehutanan, Departemen Pertanian dan Departemen Dalam Negeri. Kemudian dibagian tengah umumnya dikelola oleh Departemen Pekerjaan Umum, Departemen Pertanian, Departemen Dalam Negeri. Sedangkan di bagian hulu atau pesisir melibatkan Departemen Kehutanan dan Departemen Kelautan dan Perikanan. Selain itu ada pula departemen lainnya yang juga memiliki wewenang mengelola DAS yaitu Departemen Perindustrian, Departemen Energi dan Sumberdaya Mineral, Menteri Negara Kebudayaan dan Pariwisata, dan Meneteri Negara Lingkungan Hidup. Kesemuanya itu terjadi dikarenakan belum ada keterpaduan dan koordinasi kelembagaan dan program diantara kesemua kementerian, atau bisa juga dikatakan bahwa 3 (tiga) dimensi dalam pengelolaan DAS tidak diimplementasikan secara benar.

Berdasarkan jabaran di atas maka Perencanaan Pengelolaan DAS Secara Terpadu harus dilakukan. Beberapa faktor yang mengharuskan pengelolaan DAS diselenggarakan secara terpadu adalah: (1) terdapat keterkaitan antara berbagai kegiatan dalam pengelolaan sumberdaya alam dan pembinaan aktivitas manusia dalam penggunaannya, (2) melibatkan berbagai disiplin ilmu yang mendasari dan mencakup berbagai bidang kegiatan, (3) interaksi daerah hulu sampai hilir yang dapat berdampak negatif maupun positif sehingga memerlukan koodinasi antarpihak.

Adapun ciri-ciri pokok bahwa DAS dikelola secara terpadu adalah sebagai berikut: (1.) sasaran yang jelas, yaitu suatu pencapaian hasil yang telah direncanakan dan diharapkan akan terjadi pada masa datang, (2) strategi waktu, yaitu penjadwalan untuk mengkoordinasikan dan mengintegrasikan setiap kegiatan dalam mewujudkan sasaran, (3) melibatkan berbagai sektor dan disiplin ilmu yaitu upaya melibatkan dan

mengkoordinasikan peran serta sektor dan disiplin ilmu menuju sasaran bersama, (4) tumbuhnya motivasi setiap sektor, dengan mengacu pada keterlibatan berbagai sektor dalam proses penetapan sasaran akan merangsang keinginan atau tekad untuk mencapai hasil.

Karena pengelolaan terpadu berarti adanya pengelolaan yang sinergis antara hulu sampai dengan hilir maka langkah awal dalam pengelolaan DAS terpadu adalah dilaksanakannya kajian aspek sumberdaya alam (hutan, lahan, dan air), kajian aspek tata ruang serta kajian aspek sosial-ekonomi-budaya dan kelembagaan. Kajian ketiga aspek tersebut dilakukan pada sektor-sektor pembangunan yang relevan (pertambangan, pertanian, perkebunan, peternakan, industri, kehutanan, dan pariwisata). Kajian tersebut meliputi: (1.) kinerja lingkungan hidup termasuk aspek ekonominya, yaitu ketika biaya yang diperlukan untuk pengelolaan sumberdaya dikaitkan dengan keuntungan ekonomi yang akan diperoleh dari hasil proses pengelolaan sumberdaya di sepanjang DAS tersebut; (2.) arahan program dan rencana tindakan lintas sektoral dalam pengelolaan lingkungan DAS.

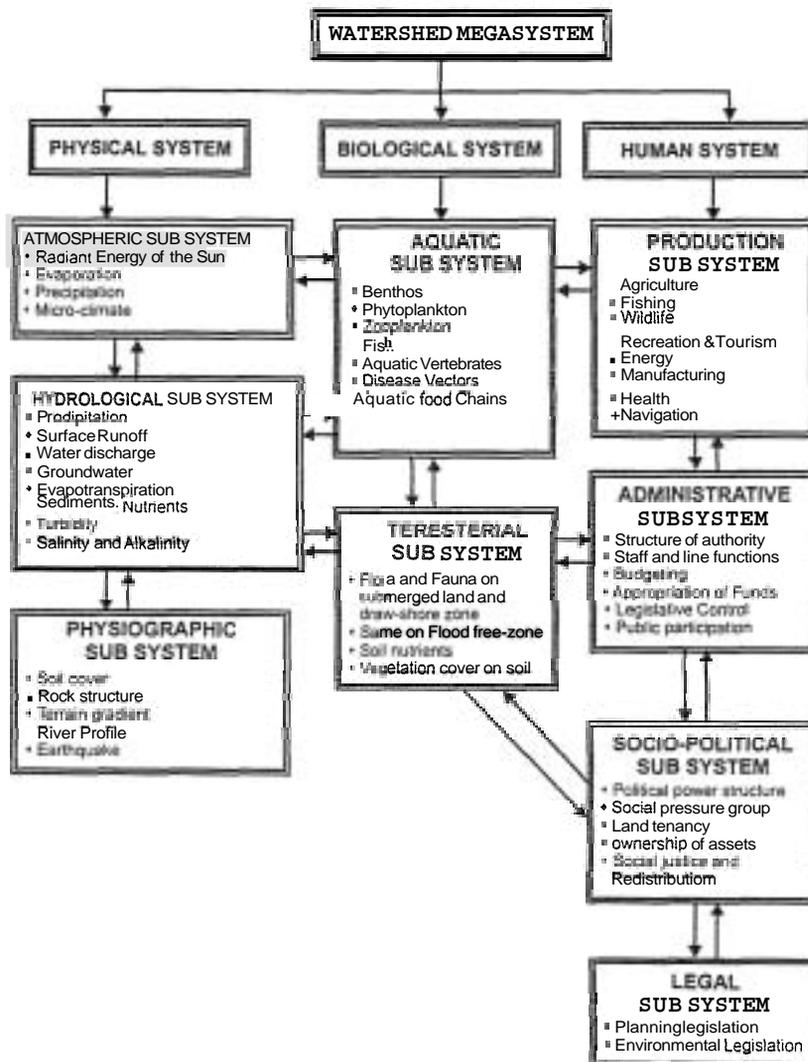
Selain itu pengelolaan DAS yang terpadu memerlukan banyak data dan informasi yang valid dan selalu di-update sesuai dengan perkembangan riil yang terjadi. Kemudian data dan informasi tersebut disusun sebagai suatu sistem basisdata DAS yang komprehensif dan mudah diakses oleh semua pihak yang memerlukan. Artinya, pengelolaan DAS yang terpadu pun harus dilakukan secara partisipatif oleh multipihak yang relevan agar data dan informasi yang terkumpul adalah benar-benar menggambarkan kondisi yang sebenarnya ada di lapangan. Dengan ketersediaan dan perkembangan teknologi informatika saat ini, maka perwujudan strategi pengelolaan SDA atau DAS secara terpadu dan berkelanjutan berdasarkan kondisi lapangan dan data kekinian yang valid merupakan sesuatu hal yang sangat mungkin.

Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Pengelolaan DAS menguatkan pentingnya pengelolaan DAS secara terpadu dan multipihak karena disebutkan bahwa Prinsip-prinsip Pengelolaan DAS harus meliputi: (1.) DAS harus dipahami sebagai suatu ekosistem alami, satu rencana, satu sistem pengelolaan terpadu; (2.) Pengelolaan DAS dilakukan secara terencana, melibatkan multipihak, terkoordinasi, menyeluruh, terpadu dan berkelanjutan; (3.) Pengelolaan DAS dilaksanakan dengan pendekatan adaptif terhadap perubahan kondisi yang dinamis dan sesuai dengan karakteristik DAS; dan (4.) Pembagian beban biaya dan manfaat antar multipihak, agar pihak-pihak yang terlibat mempunyai hak dan kewajiban yang pasti dalam memperoleh manfaat dan menanggung akibat atas kerusakan sumberdaya alam di wilayahnya serta pengaruhnya bagi wilayah lainnya.

Pengelolaan DAS secara terpadu dan multipihak sudah tidak bisa ditawar lagi karena di lapang terjadi kerancuan dalam pengurusan/ pengelolaan DAS di bagian hulu, tengah dan hilir. Diperlukan adanya review dan koordinasi juga pengkajian ulang atas peran dan tanggung jawab setiap lembaga pemerintah dalam pengelolaan DAS di hulu, tengah dan hilir. Kesemuanya itu memerlukan percepatan dalam pelaksanaannya karena menurut Kartodiharjo et al. (2004) DAS merupakan suatu megasistem yang saling terkait antara sistem satu dengan sistem lainnya (Gambar).

Diperlukan adanya lembaga yang secara khusus dapat mengkoordinasi semua program menuju pengelolaan DAS secara berkelanjutan. Dalam Pedoman Penyelenggaraan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai yang diterbitkan oleh Dephut pada tahun 2000 disebutkan bahwa kebijakan pengelolaan DAS yang meliputi aspek *planning-programming-controlling-budgeting* dapat dilaksanakan oleh tim yang berbentuk Dewan atau Forum DAS. Organisasi yang berbentuk Dewan dan Forum DAS dibentuk disesuaikan

dengan tingkatan wilayahnya. Untuk lingkup nasional disebut sebagai Dewan DAS Nasional, sedangkan untuk lingkup regional dan lokal disebut sebagai Forum DAS Provinsi dan Daerah.



Gambar 1. Megasistem Daerah Aliran Sungai

3.2. Forum DAS

Berdasarkan Pedoman Pembentukan Forum DAS (Direktorat PDAS dan Rehabilitasi Lahan 2003) yang disebut sebagai Forum DAS adalah wadah konsultasi dan komunikasi para pihak yang berkepentingan dengan pengelolaan DAS dalam rangka membantu Gubernur/ Bupati/Walikota dalam melaksanakan koordinasi tata pengaturan DAS di wilayahnya, dan bersifat independen. Setiap stakeholders mempunyai hak dan kewajiban yang sama. Koordinator Forum dan Sekretariat Forum dipilih dari sesama anggota.

Lebih lanjut dijabarkan bahwa Forum DAS Provinsi mempunyai tugas pokok menetapkan kebijakan, strategi dan program pengelolaan DAS pada tingkat regional. Sedangkan Forum DAS Daerah menetapkan kebijakan, strategi program, pelaksanaan dan pembiayaan pengelolaan DAS pada tingkat DAS atau Kabupaten/Kota. Dengan demikian fungsi Forum DAS adalah :

1. Mengkaji kebijakan, rencana dan program yang sedang dan akan dilaksanakan di dalam DAS;
2. Mengkaji permasalahan-permasalahan yang timbul akibat kegiatan-kegiatan pengelolaan DAS dan bencana alam;
3. Memberi pertimbangan dan saran pemecahan masalah kepada Menteri, Gubernur /Bupati/Walikota antara lain mengenai:
 - a. penggunaan dan pemanfaatan wilayah DAS sesuai dengan kemampuannya,
 - b. pengembangan dan pemanfaatan SDA,
 - c. pelaksanaan penambangan bahan galian di dalam DAS,
 - d. penentuan lokasi, cara, bentuk konservasi tanah dan air serta reklamasi lahan bekas tambang,
 - e. pengendalian bencana alam, longsor dan daya rusak air seperti banjir dan kekeringan,
 - f. pelaksanaan rehabilitasi dan konservasi DAS.
4. Memfasilitasi dan atau menyelenggarakan rapat-rapat Forum DAS antar wilayah administrasi dalam rangka komunikasi, konsultasi, sosialisasi dan koordinasi pengelolaan DAS.

Berkaitan dengan fungsinya tersebut maka Forum DAS mempunyai wewenang sebagai berikut:

1. Mengundang dan menyelenggarakan rapat rutin dan insidental dalam rangka menyelesaikan konflik antara kepentingan instansional, golongan masyarakat dan antardaerah.
2. Merekomendasikan prioritas penggunaan dan pemanfaatan wilayah DAS untuk keamanan in-situ dan ex-situ serta kesejahteraan masyarakat.
3. Merekomendasikan kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan, pembangunan bangunan konservasi tanah dan air di wilayah DAS dan pembangunan bangunan pengamanan air untuk perlindungan DAS dan investasi vital yang ada dan untuk upaya antisipasi bahaya banjir, erosi, sedimentasi dan kekeringan.
4. Memberikan saran pertimbangan terhadap kegiatan pertambangan bahan galian terutama yang merubah permukaan tanah wilayah DAS berikut reklamasinya.
5. Memberi masukan kepada Menteri/Gubernur/Bupati/Walikota tentang potensi masalah yang mungkin timbul akibat penggunaan dan pemanfaatan wilayah DAS serta konflik yang terjadi antar instansi/ Unit Pelaksana Teknis/ Golongan/ Daerah.
6. Memberikan rekomendasi atau saran pertimbangan kepada Menteri/Gubernur/Bupati/Walikota dalam penentuan kebijakan pengelolaan DAS.
7. Menyampaikan laporan perkembangan penyelenggaraan kebijakan pengelolaan DAS kepada Menteri/Gubernur/Bupati/Walikota.

Keanggotaan Forum DAS harus mewakili tiga kelompok utama yaitu pemerintah (pusat dan daerah), dunia usaha, dan kelompok masyarakat. Dengan demikian forum ini dapat disebut sebagai forum yang keanggotaannya multipihak. Sampai dengan akhirtahun

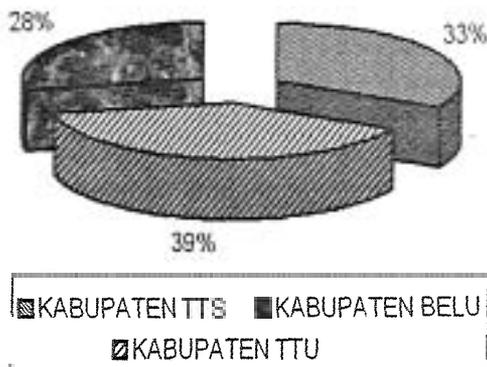
2006, telah terbentuk 27 Forum DAS untuk mengawal pelaksanaan upaya konservasi DAS secara terpadu dan multipihak di Indonesia. Dalam makalah ini akan dijabarkan secara singkat pembelajaran pembentukan dan operasional Forum DAS Nusa Tenggara Timur, Bikuma (Papua) dan Kapuas (Kalimantan Barat).

3.3. Pembelajaran dari Forum DAS Nusa Tenggara Timur

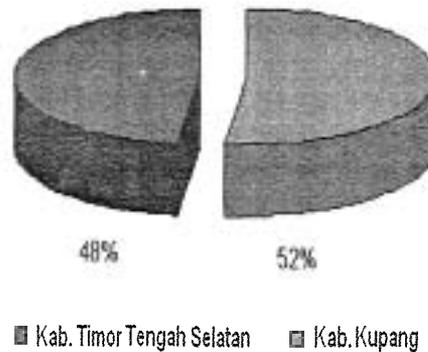
Berdasarkan SK. Gubernur NTT Nomor: 246/KEP/HH/2004 telah terbentuk Forum DAS NTT yang diharapkan dapat berfungsi melakukan mediasi, fasilitasi dan inovasi dalam pengelolaan DAS secara terpadu dan independen. Daerah kerja ForDAS meliputi seluruh Provinsi NTT, namun sebagai area kerja prioritas forum adalah DAS Benain Noelmina.

Potensi sumberdaya alam dan lingkungan DAS Benain-Noelmina meliputi sumberdaya lahan, hutan, air, sumberdaya mineral, dan peternakan, sekaligus merupakan aset pembangunan yang harus dikelola secara baik dan benar. Terlebih DAS ini merupakan DAS prioritas I untuk Provinsi Nusa Tenggara Timur (berdasarkan SK Menhut No. 284/Kpts-II/1999). Pembangunan DAS dilakukan tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan masyarakat generasi sekarang, melainkan juga harus dapat memenuhi kebutuhan generasi mendatang. Sesuai dengan TAP MPR No. IX Tahun 2001, pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan hidup harus dilakukan dengan prinsip berkeadilan, berkelanjutan dan ramah lingkungan.

DAS Benain sebagai bagian dari ruang yang memiliki karakteristik tersendiri, wilayahnya melintasi wilayah 3 kabupaten yang merupakan satu kesatuan ekologis yang tidak dapat dipisahkan. Ketiga kabupaten tersebut adalah Kabupaten TTS, Kabupaten TTU, dan Kabupaten Belu (Gambar 2). Demikian pula dengan DAS Noelmina yang juga merupakan bagian dari ruang dengan karakteristik tersendiri, dan melintasi wilayah 2 kabupaten yang merupakan satu kesatuan ekologis yang tidak dapat dipisahkan. Kedua kabupaten tersebut adalah Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS) dan Kabupaten Kupang (Gambar 3).



Gambar 2. Pembagian Wilayah DAS Benain



Gambar 3. Pembagian Wilayah DAS Noelmina

Penyusunan Konsep Pengelolaan DAS Benain-Noelmina Secara Terpadu telah dilakukan secara partisipatif, dengan melibatkan pihak-pihak pemangku kepentingan, yaitu melalui Forum DAS (ForDAS) NTT. Masing-masing pihak memberikan kontribusi/share melalui anggota ForDAS, terutama yang berkaitan dengan penyediaan data dan informasi serta telaahan isu lingkungan DAS Benain-Noelmina. Penyediaan informasi yang dimaksud

dapat berupa program yang akan dilaksanakan di suatu wilayah DAS dan yang dimungkinkan untuk dikerjakan secara bersama dengan pihak yang lain karena alokasi tempat yang sama. Dengan demikian, pembagian beban biaya dan manfaat antar multipihak harus dilakukan secara transparan dan disepakati oleh semua pihak yang terkait, agar pihak-pihak yang terlibat mempunyai hak dan kewajiban yang pasti dalam memperoleh manfaat dan menanggung akibat atas kerusakan sumberdaya alam di wilayahnya serta pengaruhnya bagi wilayah lainnya.

Untuk meningkatkan efektifitas kerja, ForDAS NTT membentuk Kelompok Kerja (POKJA) "Penyusunan Konsep Integrated Watershed Management DAS Benain-Noelmina". POKJA berkedudukan di sekretariat ForDAS NTT, berperan sebagai fasilitator dan katalisator kegiatan ForDAS dalam menyusun konsep Integrated Watershed Management DAS Benain-Noelmina. Proses penyusunan konsep Pengelolaan DAS Benain-Noelmina Secara Terpadu dilakukan berdasarkan kerangka kajian yang disepakati. Data yang dikumpulkan untuk melakukan kajian tersebut meliputi data yang berkaitan dengan kondisi dan isu kerusakan DAS Benain-Noelmina, meliputi 8 aspek yaitu: Kebijakan dan peraturan perundangan; Tata ruang; Ekonomi; kawasan, Sosial, budaya, dan kelembagaan; Lahan dan sumberdaya mineral; pertanian, perkebunan, dan peternakan; kehutanan; dan SDA.

Visi dari Forum DAS adalah: terwujudnya pengelolaan DAS secara terpadu melalui kerjasama multi pihak demi kelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat. Sedangkan misi yang menjadi konsentrasi Forum DAS NTT, meliputi beberapa hal terkait dengan: perencanaan, implementasi dan kebijakan, aplikasi program dan monitoring serta evaluasi, antara lain:

1. Mendorong sinergitas dalam perencanaan dan program pengelolaan DAS secara terpadu
2. Mengembangkan desain perencanaan pengembangan DAS terpadu
3. Mendorong penyempurnaan kebijakan dalam pengelolaan DAS
4. Mendorong kerjasama multi pihak dalam pengelolaan DAS
5. Mengembangkan model pengembangan DAS sebagai sarana pembelajaran bersama dalam meningkatkan kemampuan SDM dalam pengelolaan DAS
6. Mengembangkan media informasi dalam pengelolaan DAS
7. Memantapkan kelengkapan Forum DAS
8. Melakukan kajian dan opini kritis program pengelolaan DAS

Pengelolaan DAS di NTT telah dilakukan secara multipihak karena dalam kepengurusannya meliputi staf pemerintah, LSM, perguruan tinggi dan lembaga adat. Beberapa capaian strategis yang akan diupayakan Forum DAS, antara lain :

1. Adanya dukungan aktif para pihak baik dalam hal komitmen pendanaan, kebijakan, program strategis, SDM dalam mewujudkan perencanaan dan pengelolaan DAS secara partisipatif pada lintas wilayah dan sektor
 - Terwujudnya dukungan kebijakan dalam pengelolaan DAS
2. Terbentuknya jaringan kerjasama antarpihak dalam pengelolaan DAS
 - Adanya desain kerjasama yang saling menguntungkan diantara berbagai pihak dalam pengelolaan DAS
3. Adanya rumusan dan model pengelolaan DAS yang terintegrasi pada wilayah hulu, tengah dan hilir sebagai wahana belajar bersama

- Terpeliharanya ekosistem hutan dalam kawasan DAS dari ancaman degradasi serta terjaminnya kelestarian plasma nutfah
- 4. Tersedianya database yang tepat, akurat, dan terkini sebagai acuan dalam perencanaan pengelolaan DAS yang dapat diakses oleh semua pihak
 - Tersedianya media informasi dan komunikasi
- 5. Adanya peningkatan kapasitas SDM dalam Forum DAS sehingga dapat diandalkan dalam pengelolaan DAS
 - Tersedianya desain dan strategi pengembangan kapasitas SDM dalam Forum DAS
- 6. Tersedianya sumber pendanaan yang berkelanjutan untuk mendukung kegiatan-kegiatan
 - Terbangunnya jaringan kerjasama dengan sumber-sumber pendanaan (donor)

Salah satu capaian yang signifikan dengan dibentuknya ForDAS NTT yaitu tersedianya data yang lebih lengkap atas potensi dan kondisi DAS di NTT terutama DAS Benain Noelmina. Data dan informasi yang tersedia cukup mudah untuk diakses oleh pihak-pihak yang memerlukannya. Selain itu telah terjadi komunikasi antar lembaga pengelola DAS dengan frekuensi yang tinggi dibandingkan sebelumnya. Diharapkan hal ini akan berpengaruh kepada adanya pemahaman yang sama atas pengelolaan DAS yang terpadu dan multipihak. Sampai saat ini Forum DAS NTT masih terus melangsungkan programnya dengan cara saling bersinergis antar lembaga-lembaga anggotanya. Ada beberapa capaian strategis yang belum dapat dicapai sampai dengan tahun 2007 namun ada pula program-program yang telah dilaksanakan walaupun semula tidak masuk dalam program kerja ForDAS, misal turut berpartisipasi dalam pengembangan program Imbal Jasa DAS di Kabupaten Belu.

3.4. Pembelajaran dari Forum DAS Bikuma

Luas Kabupaten Merauke adalah 3.248.057 ha dengan panjang wilayah 45.071 Km². Wilayahnya meliputi 4 wilayah sub-ecoregion di wilayah ecoregion Trans Fly yaitu : (1). Sub-ecoregion muara S. Digul, S. Buraka dan P. Kimarn, (2.) Sub-ecoregion Bian-Kumbe-Maró (BIKUMA), (3) Sub-ecoregion sungai-sungai kecil Trans Fly dan (4) Sub-ecoregion muara S. Fly.

Dalam rangka pengelolaan DAS di Kabupaten Merauke, khususnya Bian, Kumbe dan Maró (atau disingkat BIKUMA) maka dalam lokakarya yang dilaksanakan pada tanggal 19 dan 20 April 2005, dibentuklah Forum DAS yang diberi nama FORUM DAS BIKUMA. Kemudian disahkan melalui Peraturan Bupati Nomor 9 tahun 2006 tentang Forum DAS Bikuma Kab Merauke.

Singkatnya, pembentukan ForDAS BIKUMA adalah untuk membangun DAS secara seimbang antara kepentingan ekonomi, sosial budaya dan ekologi atau lingkungan sehingga lestari sumberdaya baik sumberdaya lahan, air, hutan, keragaman hayati baik darat maupun air. Selain itu, adanya komunikasi dan koordinasi antar lembaga dalam pengelolaan DAS di wilayah selatan Papua antara lain agar pembagian beban biaya dan manfaat antar multi-pihak diketahui dan disepakati oleh semua. Dan, agar pihak-pihak yang terlibat mengetahui bahwa mereka mempunyai hak dan kewajiban yang pasti dalam memperoleh manfaat dan menanggung akibat atas kerusakan sumberdaya alam di wilayahnya serta pengaruhnya bagi wilayah lainnya.

Adapun Struktur Organisasi Forum DAS Bikuma, terdiri dari; Penasehat: Bupati Kabupaten Merauke, Ketua DPRD Kabupaten Merauke, Kepala Dinas Kehutanan Kabupaten Merauke, Ketua LMA Malind Anim Kabupaten Merauke, dan Ketua Forum DAS Propinsi Papua. Kemudian Pengurus Hariannya meliputi: Ketua, Wakil Ketua I, Wakil Ketua II, Sekretaris, Wakil Sekretaris dan Bendahara. Dalam operasional sehari-hari, Badan Pengurus dibantu oleh 4 (empat) Komisi yaitu: (1) Komisi Tata Ruang dan Pemanfaatan Lahan, (2) Komisi Lingkungan, Sosial, Ekonomi dan Budaya, (3) Komisi Konservasi, Rehabilitasi Hutan dan Lahan, dan (4) Komisi Sumber Daya Air. Setiap Komisi terdiri dari satu koordinator dan 7 anggota yang terdiri dari instansi dan lembaga terkait termasuk LMA (Lembaga Masyarakat Adat) dengan masa bakti pengurus Forum DAS selama 3 tahun yaitu tahun 2005-2008.

Forum DAS Bikuma adalah wadah konsultasi dan komunikasi para pihak (stakeholders) yang berkepentingan dalam pengelolaan DAS dalam rangka membantu Bupati dalam melaksanakan koordinasi tata pengaturan DAS. Tugas pokok Forum DAS adalah melakukan pengkajian terhadap kebijakan, rencana, pelaksanaan kegiatan dan pengelolaan DAS sebagai masukan kepada pembuat kebijakan/keputusan baik Eksekutif maupun Legislatif.

Dari sisi pembiayaan, biaya yang dibutuhkan untuk menjalankan FORUM DAS adalah biaya operasional, kesekretariatan seperti komputer, alat komunikasi, bahan dan alat tulis, upah (honor) staf dan biaya rapat serta biaya operasional yang bersifat eksiditil untuk pengkajian suatu kasus pada tingkat kebijakan, rencana dan dampak kegiatan di lapangan di dalam DAS. Para anggota Forum DAS sepakat bahwa sekretariat berada di gedung eks-BIPHUT Jl. Ahmad Yani, Merauke. Dana untuk pembiayaan Forum DAS direncanakan akan bersumber dari APBN, APBD dan sumber-sumber lain yang tidak mengikat seperti para pengguna sumber air, hutan dan lahan serta dari para pemerhati lingkungan baik dalam maupun luar negeri. Karena kesibukan para anggota ForDAS maka sejak terbentuk sampai saat ini belum ada kegiatan yang secara khusus dilaksanakan oleh Forum DAS BIKUMA tetapi bekerjasama dengan WWF telah dilakukan untuk melaksanakan berbagai kegiatan sejak tahun 2005 yang lalu antara lain:

- a. Kajian Pemanfaatan dan Ketersediaan Air Bersih di Kota Merauke
- b. Mengikuti Pelatihan Hutan Bernilai Konservasi Tinggi (HCVF)
- c. Wearing dengan DPRD Kabupaten Merauke tentang DAS BIKUMA
- d. Inventarisasi Daerah Sakral Masyarakat
- e. Bersama-sama membahas CERHAN 2005
- f. Mengikuti Rapat Rencana Revisi Pengelolaan Lahan dan Air

Sebagaimana diuraikan sebelumnya bahwa ForDAS Bikuma belum bisa melaksanakan programnya karena kesibukan para anggotanya. Hambatan seperti ini memang sangat mungkin ditemui dalam pengembangan suatu Forum dan dapat diminimalkan bila ada pembagian peran dan wewenang di ForDAS secara jelas dan disesuaikan dengan kapasitas yang dimiliki oleh lembaga yang bersangkutan. Setelah itu disusun program yang berjangka pendek dengan capaian jelas serta sangat mungkin dicapai dalam waktu yang singkat. Dengan demikian, kesuksesan yang dicapai akan dapat menjadi pemicu semangat anggota ForDAS untuk dapat lebih berhasil lagi. Namun, bagaimanapun, dengan telah dibentuknya ForDAS Bikuma maka frekwensi pertemuan antar para pengelola DAS Bikuma menjadi lebih tinggi sehingga diharapkan akan dapat pula meningkatkan koordinasi diantara

rnereka. Karena ForDAS ini belum beroperasi secara stabil maka ketersediaan data dan informasi *valid* untuk DAS Bikuma masih sangat terbatas demikian pula dalam *updating-nya*.

Dengan adanya hambatan tersebut, Forum DAS Bikuma telah melakukan evaluasi atas program kerja dan juga kinerja selama satu tahun terakhir pada tanggal 5-6 Juni 2007 yang lalu. Berdasarkan workshop selama 2 (dua) hari tersebut telah disusun kembali program kerja di setiap komisi disesuaikan dengan kapasitas yang ada baik kapasitas SDM dan juga finansial. Selain itu para anggota ForDAS Bikuma juga sepakat untuk mengembangkan mekanisme jasa lingkungan DAS Bikuma.

3.5. Pembelajaran dari Proses Pembentukan Forum DAS Kalimantan Barat

Diketahui bahwa Provinsi Kalimantan Barat memiliki luasan DAS Kalimantan Barat sekitar 14.669.462,50 ha terdiri atas 4 (empat) DAS sebagai berikut:

1. DAS Sambas Ds, seluas 1.921.167,80 Ha (prioritas DAS I-III)
2. DAS Kapuas Ds, seluas 10.182.835,60 Ha (prioritas II-III)
3. DAS Pawan Ds, seluas 3.149.854,60 Ha
4. DAS Kepulauan Karimata seluas 135.604,50 Ha

Sungai Kapuas dengan panjang 1086 Km yang membentang dari Kabupaten Kapuas Hulu hingga Kota Pontianak merupakan sungai yang berperan sangat penting untuk memenuhi berbagai keperluan, diantaranya sebagai sumber air bersih maupun irigasi. Disamping itu sebagian wilayah DAS Kapuas juga berperan penting dalam fungsinya sebagai kawasan konservasi. Seiring dengan usaha peningkatan kesejahteraan masyarakat, perkembangan kawasan untuk berbagai pemenuhan kebutuhan (sarana permukiman, perdagangan dan industri, perhubungan, perkantoran, pariwisata dan lain-lain) akan meningkat dengan cepat. Dengan adanya perubahan penggunaan lahan tersebut maka implikasinya adalah adanya perubahan perilaku hidrologis sungai maupun perubahan kualitas air sungai. Para pihak di Kalimantan Barat melakukan kegiatan perencanaan dan pengelolaan DAS partisipatif untuk menyusun konsep pengelolaan DAS Kapuas secara terpadu, meliputi:

1. Penyusunan basis data ekosistem DAS yang mutakhir (up to date) untuk kepentingan perencanaan, penataan, pemanfaatan, pemantauan, pengendalian, dan sebagai media koordinasi antarpengelola.
2. Evaluasi potensi dan masalah lingkungan dan sumber daya alam untuk menentukan prioritas pengendalian kerusakan lingkungan DAS Kapuas.
3. Rumusan arahan perencanaan strategis pengelolaan DAS Kapuas.

Sampai sejauh ini Forum DAS terpadu di Kalimantan Barat belum dibentuk secara formal karena belum adanya kesepakatan dari para pihak yang terkait dan baru terbentuk tim forrnatur. Proses pembentukan Forum DAS dikoordinir oleh BPDAS Kalbar. Berdasarkan distribusi DAS yang ada di Kalimantan Barat maka direncanakan struktur organisasi Forum DAS di Kalimantan Barat adalah sebagai berikut: Forum DAS Terpadu Kalimantan Barat dengan cabang-cabang Forum DAS Kapuas, Forum DAS Sambas, Forum DAS Pawan dan Karimata. Struktur organisasi tersebut dirancang berdasarkan pembagian beban atas luasan wilayah, biaya dan manfaat antar multipihak. Selain itu, agar pihak-pihak yang terlibat mempunyai hak dan kewajiban yang pasti dalam memperoleh manfaat dan menanggung akibat atas kerusakan sumber daya alam di wilayahnya serta pengaruhnya bagi wilayah lainnya.

4. Kesimpulan

Implementasi pengelolaan DAS secara terpadu dan multipihak tidak dapat ditawarkan lagi di Indonesia. Konsep ini mengupayakan agar aktivitas manusia yang berlangsung di atas permukaan tanah tidak berakibat pada terjadinya degradasi sumberdaya alam termasuk tanah dan air baik di daerah hulu, tengah dan hilir DAS. Pengelolaan DAS dengan mekanisme ini akan memaksimalkan keuntungan sosial-ekonomis dari segala aktivitas tata guna lahan di DAS dan akan meminimalisasi dampak negatif di daerah hilirnya. Forum DAS adalah salah satu alternatif lembaga yang secara teoritis mampu untuk mengemban amanah pengelolaan DAS yang terpadu dan multipihak mengefektifkan DAS yang lestari dan berkelanjutan. Bentuk dan susunan organisasi Forum DAS di setiap wilayah hendaknya disesuaikan dengan kebutuhan wilayah agar dapat beroperasi secara efektif. Artinya, ForDAS merupakan suatu lembaga yang spesifik dan dapat berbeda antara wilayah satu dengan lainnya. Meskipun dari ketiga ForDAS yang dijabarkan pembelajarannya menunjukkan bahwa operasional ketiganya belum optimal dan ternyata memerlukan waktu yang cukup lama untuk menuju optimisasi tersebut. Secara umum, walaupun ForDAS baru beberapa langkah dalam melakukan programnya sudah menunjukkan pengaruh yang lebih positif dalam pengelolaan DAS di wilayahnya. Diperlukan adanya "dorongan" dari lembaga pemerintah yang terkait sehingga "laju operasional" ForDAS akan meningkat, misalnya "political will" yang nyata dan bukan sekedar sebagai "second job" bagi lembaga yang berwenang dalam pengelolaan DAS di Indonesia.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih kepada: Ridha Hakim, Yenni Noemi, Marco Wattimena, Thomas Barano, Hermayani Putera, dan Patria Palgunadi serta pihak-pihak lain atas dukungan dan kerjasamanya dalam penyusunan makalah ini.

Daftar Pustaka

- Asdak C. 2004. Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Direktorat Jendral Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial Departemen Kehutanan. 2000. Pedoman Penyelenggaraan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. Jakarta.
- Direktorat Pengelolaan DAS dan Rehabilitasi Lahan Departemen Kehutanan. 2003. Pedoman Pembentukan Forum DAS. Jakarta
- Farida, R Widodo, E Mulyoutami, B Lusiana, dan M van Noordwijk. 2005. Analisis Cepat Hidrologi (Rapid Hydrology Assesment). ICRAF(World Agroforestry). Bogor.
- Hufschmidt, M.M. 1986. A Conceptual Framework for Watershed Management. In: Easter KW, JA Dixon and MM Hufschmidt (Eds.): Water Resources Management: An integrated framework with studies from Asia and the Pasific. East-West Center, Honolulu, Hawaii
- Kartodiharjo, Hariadi, K Murti Laksono, U Sudadi. 2004. Institusi Pengelolaan DAS: Konsep dan Pengantar Analisis Kebijakan. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Penguatan Forum DAS Sebagai Sarana Pengelolaan DAS Secara Terpadu dan Multipihak

- Suprastowo. 2006. Pengelolaan DAS Benain-Noelmina Terpadu. WWF-Indonesia Program Nusa Tenggara. Kupang
- WWF-Indonesia Program Papua-Merauke. 2006. Laporan Workshop Pengelolaan DAS Bikurna secara Terpadu. Merauke.
- WWF-Indonesia Program Nusa Tenggara. 2006. Rencana Strategis Pengelolaan DAS Benain Noeimina 2005-2009. Kupang
- WWF-Indonesia Program Kapuas Hulu, 2007. Perkembangan Proses Pembentukan Forum DAS Kapuas Kalimantan Barat. Pontianak.

