

Model Intervensi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS)
(Community Based Action Research Pada Masyarakat Di Daerah Aliran Sungai
Bedadung Kabupaten Jember)

Peneliti : Budhy Santoso¹, Kris Hendrijanto², Atik Rahmawati³,
Raudlatul Jannah⁴.
Mahasiswa Terlibat : Muryati Ratnaning Tyas⁵
Sumber Dana :
- Hibah Bersaing : Desentralisasi Universitas Jember

¹ Jurusan Ilmu Kesejahteraan Sosial FISIP Universitas Jember

² Jurusan Ilmu Kesejahteraan Sosial FISIP Universitas Jember

³ Jurusan Ilmu Kesejahteraan Sosial FISIP Universitas Jember

⁴ Program Studi Sosiologi FISIP Universitas Jember

⁵ Jurusan Ilmu Kesejahteraan Sosial FISIP Universitas Jember

ABSTRAK

DAS Bedadung sebagai DAS terbesar di kabupaten Jember mempunyai fungsi strategis sebagai selain sebagai sumber pasokan air bersih bagi masyarakat juga sebagai salah satu sumber baku air bagi PDAM Kabupaten Jember. Upaya pengelolaan DAS diarahkan pada proses partisipatif masyarakat dalam semua tahapan pengelolaan yang berawal dari perencanaan, assessment, implementasi, dan evaluasi. Model intervensi pengelolaan partisipatif dengan metode *Community Based Strategy* dalam penelitian ini berarti pula bahwa penanganan pengelolaan DAS harus juga melibatkan masyarakat (*stakeholders*) dalam artian bahwa memberikan peluang bagi masyarakat untuk sadar akan kebutuhan dan masalah untuk kemudian mencari jawaban atas persoalan yang dihadapinya dengan bertumpu pada sumber potensi yang ada.

Kata Kunci : Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS), Partisipatif, *Community Based Action Research*.

Model Intervensi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS)
(Community Based Action Research Pada Masyarakat Di Daerah Aliran Sungai
Bedadung Kabupaten Jember)

Peneliti : Budhy Santoso¹, Kris Hendrijanto², Atik Rahmawati³,
Raudlatul Jannah⁴.
Mahasiswa Terlibat : Muryati Ratnaning Tyas⁵
Sumber Dana :
- Hibah Bersaing : Desentralisasi Universitas Jember
Kontak Email : dhysantos@yahoo.com
Diseminasi : belum ada

¹ Jurusan Ilmu Kesejahteraan Sosial FISIP Universitas Jember

² Jurusan Ilmu Kesejahteraan Sosial FISIP Universitas Jember

³ Jurusan Ilmu Kesejahteraan Sosial FISIP Universitas Jember

⁴ Program Studi Sosiologi FISIP Universitas Jember

⁵ Jurusan Ilmu Kesejahteraan Sosial FISIP Universitas Jember

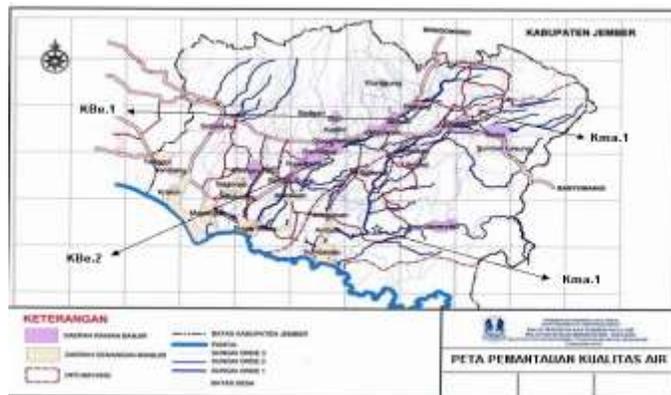
Latar Belakang dan Tujuan Penelitian

Air bersih adalah sumber daya terbatas dan rentan namun sangat penting untuk menunjang kehidupan, untuk semua kegiatan pembangunan, kesehatan dan pemeliharaan lingkungan (Pernyataan Kopenhagen untuk konferensi Dublin dan UNCED 1992 dalam Mikkelsen 2011, hal. 246). Ketersediaan air bersih menjadi persoalan yang hingga saat ini masih diperjuangkan. Salah satu amanat dalam tujuan pembangunan Millenium adalah “Memastikan kelestarian lingkungan hidup, dengan target yaitu Menurunkan hingga setengahnya proporsi rumah tangga tanpa akses berkelanjutan terhadap air minum layak dan sanitasi layak hingga tahun 2015” (Bappenas, 2010). Pernyataan tersebut mengindikasikan bahwa perlu adanya upaya dan perhatian yang lebih dan khusus untuk menjamin akan adanya ketersediaan air bersih secara berkelanjutan.

Pemenuhan kebutuhan air bersih kota Jember masih sangat kurang. Dari perhitungan kapasitas produksi, dihasilkan angka 1.555.200 liter/hari. Sementara dari perhitungan asumsi kebutuhan air bersih untuk penduduk kota sedang, didapatkan asumsi kebutuhan total kota Jember sebesar 24.434.100 liter/hari. Sehingga masih terdapat selisih produksi yang harus diusahakan sebesar 22.878.900 liter/hari. (<http://ciptakarya.pu.go.id>). Wilayah Kabupaten Jember memiliki beberapa sungai besar yang bermanfaat untuk kegiatan-kegiatan di bidang pertanian. Sungai terbesar adalah sungai Bedadung yang berada pada DAS Bedadung Hilir, melintasi ibu kota Kabupaten dengan panjang 46.875 meter dan mampu mengairi lahan sawah seluas 93.000 hektar.

Sungai Bedadung merupakan sungai yang menjadi ikon di Kabupaten Jember, sungai ini berpengaruh memiliki manfaat yang besar bagi masyarakat yang berdiam disekitar alirannya. Badan Pusat Statistik (BPS) sendiri mengkategorisasikan DAS Bedadung ke dalam dua area yaitu; DAS Bedadung dengan panjang sungai 92.752 m dengan melewati kali Sumber Pakem, kali Bunut, kali Kramat Agung, kali Mojo, dan kali Antirogo; serta DAS bedadung hilir dengan panjang sungai 69.680 m dengan melewati kali Penggung, kali Besini, kali Glundengan, dan kali Bedadung (Jember Dalam Angka, 2006).

Gambar 1. Peta DAS Bedadung Kabupaten Jember



Sumber: Badan Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai (BPSAWS) Bondoyudo-Mayang.

Gambar diatas menunjukkan bahwa suplay air Sungai Bedadung cukup banyak, sehingga sebenarnya kualitas dan kuantitas air sungai Bedadung juga sangat terpengaruh

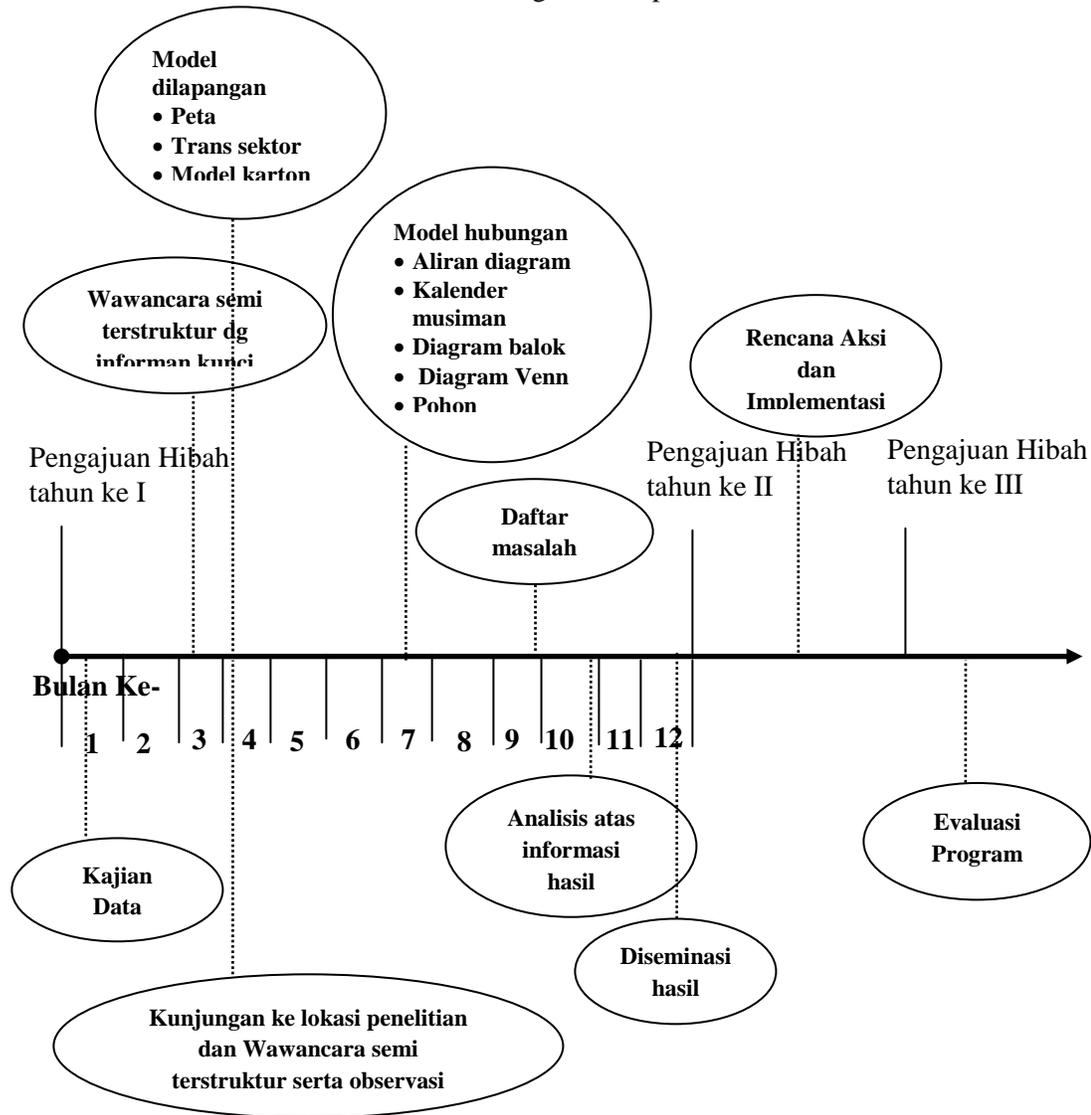
oleh keberadaan dan kondisi DAS dan sub DAS yang ada. Pemanfaatan aliran Sungai yang buruk kurang disertai dengan pengelolaan yang baik. Analisis dari Ciptakarya dinas PU Jember menunjukkan bahwa pengelolaan air limbah/air buangan di kota Jember dilakukan secara *on-site*, yaitu secara individual pada masing-masing rumah tangga dan komunal dengan memanfaatkan fasilitas umum seperti jamban umum, MCK dengan tangki septik dan *cubluk* serta saluran lainnya seperti sungai dan kolam. Tidak efektifnya pemanfaatan aliran sungai Bedadung berakibat lebih lanjut berpengaruh pada kurangnya ketersediaan air bersih khususnya bagi masyarakat Jember, hal ini dapat dipahami karena Sungai Bedadung merupakan *in take* terbesar bagi penyediaan bahan baku air PDAM Kabupaten Jember.

Berdasarkan pada latar belakang tersebut diatas, secara umum penelitian ini bertujuan untuk terbentuknya model intervensi pengelolaan DAS partisipatif pada masyarakat di sekitar Daerah Bantaran Aliran Sungai Bedadung yang akan dilaksanakan dalam tiga tahun penelitian. Pelaksanaan pada tahun pertama ini, secara khusus bertujuan agar; Teridentifikasi pemanfaatan Daerah Bantaran Aliran Sungai Bedadung oleh masyarakat disekitar Sungai Bedadung, Memetakan dan menganalisis masalah dan sumber potensi masyarakat di sekitar Sungai Bedadung, Menghasilkan model intervensi pengelolaan Sungai Bedadung secara partisipatif.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui secara mendalam peran serta masyarakat dalam pengembangan masyarakat khususnya dalam intervensi model pengelolaan Sungai secara partisipatif dengan menggunakan *Community Based Action*. Pengelolaan sungai secara partisipatif berawal dari proses *assessment* terhadap pemanfaatan sungai yaitu pada sungai Bedadung Kabupaten Jember. Oleh karena itu dalam penelitian ini cenderung menggunakan pendekatan kualitatif. Secara lebih lengkap alur penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 2. Daigram alur penelitian



Pemaparan Hasil

Hasil temuan lapangan yang diperoleh melalui wawancara dan pengkajian data sekunder di UPT BPSDAWS, diperoleh informasi bahwa kualitas air sungai Bedadung secara fisik sudah tercemar dan tidak layak digunakan sebagai sumber air bersih. Air sungai Bedadung sudah memperlihatkan warna kuning muda, selain itu juga keruh. Kekeruhan pada air permukaan sungai disebabkan oleh erosi bahan koloid seperti tanah liat, lumpur, pecahan batuan dan oksida logam dari tanah, serat tanaman dan mikroorganisma. Selain itu, kekeruhan air sungai Bedadung juga disebabkan oleh

adanya limbah rumah tangga. Bau tidak sedap ini disebabkan oleh aktivitas pembuangan limbah rumah tangga oleh penduduk, termasuk di dalamnya kegiatan memandikan ternak di sungai. Kecuali itu, air sungai Bedadung juga sudah memiliki rasa seperti rasa asin dan rasa pahit akibat pencemaran oleh masyarakat di sekitarnya. Kualitas air sungai Bedadung yang masuk dalam katagori kelas 5 ini, ke depan akan dinaikkan statusnya sedemikian hingga masuk dalam katagori kelas 3, yang ditandai dengan air sungai yang tampak bersih, tidak berbau, meski masih ada pencemaran dalam tingkat tertentu.

Gambar 3. Kondisi Sungai Bedadung Kabupaten Jember



Sumber: Dokumentasi Penelitian 2013.

Selain masalah pemeliharaan Sungai Bedadung yang sering menimbulkan gesekan dengan masyarakat, masalah lain yang teridentifikasi sebagai faktor sosial budaya penyebab kerusakan Sungai Bedadung adalah perilaku masyarakat yang kurang menjaga lingkungan. Secara umum terdapat tiga masalah utama yang cukup penting. *Pertama*, masalah berkurangnya sumber air di Hulu Sungai Bedadung. Hal ini terkait dengan perilaku petani yang berada di sekitar hulu Sungai Bedadung. Perilaku ladang berpindah dan penebangan liar serta perubahan/alih fungsi lahan mau tidak mau mengakibatkan sumber air di hulu/daerah konservasi menjadi berkurang. *Kedua*, Masalah sampah dan pencemaran lingkungan di sekitar tengah Sungai Bedadung dan *Ketiga*, masalah penyempitan dan pendangkalan Sungai Bedadung di sekitar tengah dan hilir Sungai Bedadung. Ketiga masalah ini juga berhubungan dengan karakteristik Sungai Bedadung yang berbeda pada saat musim hujan dan musim kemarau.

Berkurangnya sumber-sumber air di Hulu Sungai Bedadung ini disebabkan oleh meningkatnya kerusakan lingkungan di sekitar Hulu atau wilayah konservasi DAS

Bedadung. Semakin berkurangnya tanaman-tanaman keras yang mampu menampung air mengakibatkan sumber-sumber air di kawasan hutan di hulu menjadi semakin berkurang. Hal ini terlihat pada berkurangnya debit air Sungai Bedadung di saat kemarau dan beberapa sumber air yang tidak lagi mengeluarkan air.

Selain permasalahan di hulu Sungai Bedadung permasalahan di Hilir Sungai Bedadung juga cukup memprihatinkan sebagaimana hasil wawancara dengan Kepala Kantor Lingkungan Hidup Kabupaten Jember. Tumpukan sampah baik sampai organik dan anorganik. Sampah organik antara lain limbah dari pasar, sampah rumah tangga bekas masakan dan sampah dari kotoran manusia maupun binatang piaraan dan ternak warga. Sementara sampah anorganik yang dibuang di Sungai Bedadung oleh warga sangat beragam dari sampah bekas material bahan bangunan, sampah popok, bungkus kemasan makanan, deterjen, pecahan kaca, baterai bekas hingga daun-daun kering disamping juga pemanfaatan sungai Bedadung sebagai MCK (Mandi, Cuci, Kakus). Hal ini sangat erat kaitannya dengan kesadaran lingkungan yang masih rendah di kalangan masyarakat Jember Pada umumnya dan Masyarakat di sekitar Sungai Bedadung pada khususnya.

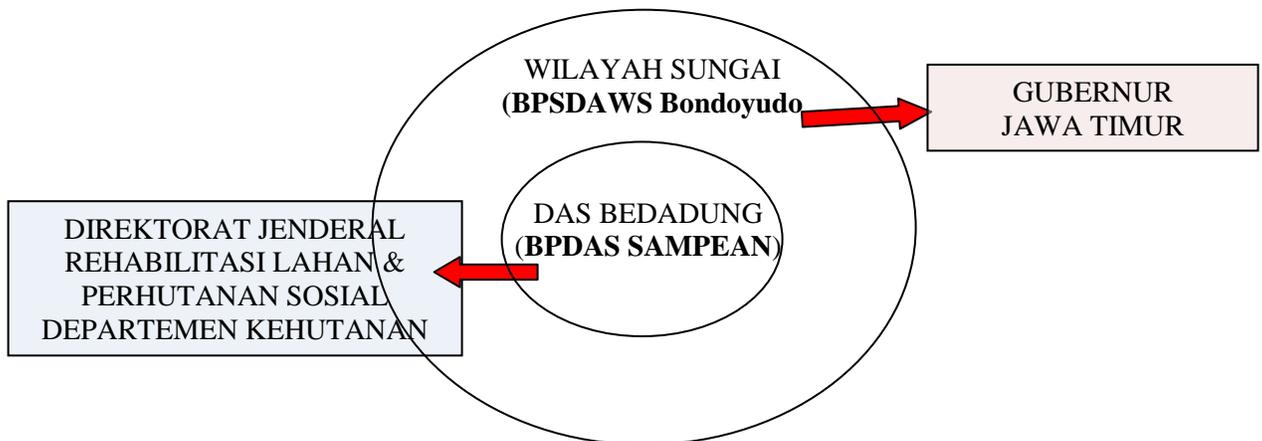
Pada musim hujan Sungai Bedadung juga sangat berpotensi untuk banjir, hal ini sangat kontras dengan kondisi Sungai Bedadung saat musim kemarau. Saat musim kemarau debit air sungai Sungai Bedadung sangat sedikit di beberapa titik bahkan dapat dikatakan tidak berair atau kering. Beberapa warga malah menggunakan wilayah aliran Sungai Bedadung sebagai tempat menjemur baju. Sementara saat musim hujan air sungai naik dan bahkan masuk ke rumah-rumah warga di sekitar bantaran Sungai Bedadung. Hal ini menunjukkan bahkan terdapat kerentanan yang berpotensi terhadap muncul bencana/kerugian akibat kerusakan Sungai Bedadung.

Pengelolaan DAS merupakan satu kesatuan wilayah yang tidak dapat dipisahkan yang harus dipahami secara holistik dan komperhensif baik itu wilayah yang ada di hulu, tengah, dan hilir. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 dengan penjabaran lebih lanjut dalam Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 2000 tentang Kewenangan Pemerintah Pusat dan Propinsi sebagai Daerah Otonom yang memberikan kewenangan pengelolaan sumber daya alam termasuk sumber daya alam di wilayah DAS kepada daerah, baik di

tingkat Propinsi maupun Kabupaten/Kota menyebabkan munculnya *egosentrisme* tersendiri dikalangan para pemangku kepentingan, yang berakibat pada pengelolaan yang kurang terkoordinasi sebagaimana diungkapkan oleh Sekretaris Forum DAS Jember yang mengatakan bahwa “*koordinasi dengan stakeholder DAS Bedadung ini masih dipenuhi ego sektoral*”.

Dalam konteks pengelolaan sungai di Indonesia sendiri, pengelolaan sungai dikenal adanya suatu lembaga BPSDAWS (Badan Pengelola Sumber Daya Air Wilayah Sungai) yang memiliki wilayah kerja pada tingkat provinsi. UPT BPSDAWS menjalankan fungsi sebagai pengelola sumber daya air dalam rangka pengamanan sumber daya air sungai yang berada di wilayah propinsi. Untuk UPT BPSDAWS yang berkedudukan di Lumajang, fungsi dan perannya adalah mengelola sumber daya air yang berada di wilayah Jember dan Lumajang. Dengan demikian, pengelolaan sungai Bedadung merupakan wewenang UPT BPSDAWS Lumajang, namun pemanfaatan sungai Bedadung berada di tangan Pemerintah Daerah Jember. Fakta inilah yang kemudian sering menimbulkan masalah karena ketidaksinkronan antara pihak pengelola sumber daya air sungai dengan pihak pemanfaat sumber daya air sungai Bedadung. Sementara, pemberlakuan otonomi daerah tidak membuka ruang (kewenangan) yang cukup bagi pihak pengelola (UPT BPSDAWS yang merupakan kepanjangan tangan provinsi) untuk melakukan koordinasi dengan pihak pengguna/pemanfaat sumberdaya air sungai (Dinas PU Pengairan Kabupaten).

Gambar 4. Kewenangan, Aktivitas dan Pengelolaan Sungai Bedadung



Sumber: Dokumentasi penelitian, 2013.

Kepedulian yang kurang serius dari pemerintah daerah khususnya pemerintah Daerah Kabupaten Jember terkait dengan pengelolaan DAS salah satunya ditunjukkan dengan belum adanya PERDA DAS sebagai payung hukum yang memberikan penegasan mengikat kepada stakeholders terkait pengelolaan DAS yang tidak hanya terkait dengan koordinasi antar instansi tetapi juga alokasi anggaran yang memungkinkan bagi pengelolaan DAS secara lebih *sustainable*. Sebagaimana Informasi dari Bapak Abdus selaku aktifitis yang sangat peduli tentang kondisi DAS Bedadung bahwa “*Jember hingga saat ini belum adanya PERDA tentang Pengelolaan DAS di Jember*”.

Rendahnya koordinasi pemerintah dalam pengelolaan sungai Bedadung ini menghasilkan kesimpulan bahwa pengelolaan sungai Bedadung akan lebih efektif jika dikelola secara swadaya oleh masyarakat yang berdiam di sekitar wilayah bantaran Sungai. Pemerintah dan fihak-fihak lain yang terkait tinggal memfasilitasi dan mendorong untuk mensinergiskan serta mengintegrasikan pemanfaatan sungai Bedadung agar tidak terjadi benturan serta mampu memberikan kemanfaatan secara optimal kepada semua fihak. Selanjutnya, Ketua Forum Koordinasai Pengelolaan DAS Kabupaten Jember memberikan masukan bahwa mengingat kompleksitasnya permasalahan DAS, maka kajian ini sebaiknya dibatasi pada daerah bantaran yang dialiri oleh sungai Bedadung, tentu saja menempatkan masyarakat di sekitar bantaran sungai sebagai subyek pengelolaan aliran sungai. Pada saat ke depan, alangkah baiknya jika dibentuk komunitas (kelompok-kelompok kecil) dari unsur anggota masyarakat yang tinggal di sekitar bantaran sungai Bedadung sebagai wadah pengorganisasian dan mobilisasi masyarakat dalam kegiatan peduli sungai. Forum Koordinasai Pengelolaan DAS Kab. Jember siap membantu memberikan sosialisasi dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan penyadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan aliran sungai Bedadung.

Pengelolaan Sungai Bedadung tidak bisa berdiri sendiri, karena dalam pengelolaan sungai, harus diperhatikan juga tentang asal mula alirannya atau yang dikenal dengan DAS yang menjadi pemasok utama aliran sungai yang bersangkutan. Pengelolaan Sungai Bedadung yang Berbasis Masyarakat menggunakan pendekatan *bottom up*, dengan memberdayakan masyarakat setempat untuk mengelola lahan

usahanya di bagian kecil bantaran sungai untuk memperbaiki dan meningkatkan produksi lahannya sekaligus perbaikan lingkungannya guna memenuhi kebutuhan hidupnya secara berkelanjutan. Perbaikan lingkungan lahan usaha masyarakat setempat yang merupakan bagian kecil dari DAS (Sub DAS) bila dikelola secara baik sesuai dengan daya dukungnya dengan menggunakan kaidah konservasi Tanah dan Air (KTA) dan diintegrasikan dengan usaha yang sama oleh masyarakat ditempat lain dalam satu DAS merupakan basis perbaikan lingkungan yang besar untuk mencapai keberhasilan pengelolaan Sungai Bedadung. Pengembangan daya tersebut dilakukan dengan mendorong, memotivasi, dan membangkitkan kesadaran akan potensi yang dimiliki masyarakat. Pembangunan tanpa memperhatikan karakteristik dan kebutuhan lokal akan banyak membuang sumber daya secara sia-sia. Faktor lain yang perlu mendapat perhatian utama adalah kearifan lokal yang memerlukan inventarisasi, reorientasi, dan reinterpretasi makna.

Simpulan Akhir

Pengelolaan sungai merupakan urusan bersama di antara organisasi, baik organisasi pemerintah pusat maupun daerah (*government sector*), *society* (lembaga swadaya masyarakat, dan masyarakat lokal setempat), serta *private*. Secara umum terdapat tiga masalah utama yang cukup penting. *Pertama*, masalah berkurangnya sumber air di Hulu Sungai Bedadung. Hal ini terkait dengan perilaku petani yang berada di sekitar hulu Sungai Bedadung. Perilaku ladang berpindah dan penebangan liar serta perubahan/alih fungsi lahan mau tidak mau mengakibatkan sumber air di hulu/daerah konservasi menjadi berkurang. *Kedua*, Masalah sampah dan pencemaran lingkungan di sekitar tengah Sungai Bedadung dan *Ketiga*, masalah penyempitan dan pendangkalan Sungai Bedadung di sekitar tengah dan hilir Sungai Bedadung. Ketiga masalah ini juga berhubungan dengan karakteristik Sungai Bedadung yang berbeda pada saat musim hujan dan musim kemarau. Implementasi kebijakan dari pengelolaan sungai sebagai urusan bersama memiliki implikasi. khususnya dalam pembagian urusan yang memasukan unsur nonstate sesuai dengan paradigma baru penyelenggaraan pemerintahan, *governance*, yang multi aktor yang terdiri unsur state, civil society, dan

private. Peraturan khusus terkait dengan sungai secara umum juga perlu ditinjau kembali.

Selain itu pengelolaan sungai Bedadung Partisipatif dilakukan dengan dukungan dari masyarakat sekitar Bedadung dan juga masyarakat Jember secara Umum. Ide-ide seperti membuat kolam pancing, membangun jogging track di bantaran sungai, menghadapkan rumah-rumah di sekitar bantaran sungai ke arah Sungai Bedadung, menginisiasi perda mengenai DAS Bedadung dan mengkampanyekan cinta kali Bedadung adalah gagasan yang bisa direalisasikan sebagai usaha pengelolaan Sungai Bedadung Partisipatif sehingga nantinya usaha melestarikan Sungai Bedadung dapat terwujud.

Kata Kunci : Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS), Partisipatif, *Community Based Action Research*

Daftar Pustaka

- Kementrian Perencanaan Pembangunan Nasional/ Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2010). *Laporan Pencapaian Tujuan Pembangunan Millinium di Indonesia 2010*. Diakses pada tanggal 12 Februari 2011, dari Laporan MDGs 2010 Indonesia, Web Site: <http://www.bappenas.go.id/node/118/2813/laporan-pencapaian-mdgs-indonesia-2010/>
- Ciptakarya PU. (2002). *Profil Kota Jember*. Diakses pada tanggal 20 Januari 2012, dari publikasi Ciptakarya Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Jember dalam Web Site: <http://ciptakarya.pu.go.id/profil/profil/barat/jatim/jember.pdf>
- Mikkelsen, Britha. (2011). *Metode Penelitian Partisipatoris dan Upaya Pemberdayaan Panduan Bagi Praktisi Lapangan*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.