



Strategi Berbasis Komunitas dalam Pengelolaan Sub Daerah Aliran Sungai (Sub-DAS) Pusur di Kabupaten Klaten

Yuanita Dwi Hapsari^{1*}, Deni Aries Kurniawan², Ghina Reftantia³, Lisy Septiani Putri⁴, Mallia Hartani⁵

^{1,2,3,4,5}Jurusan Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Sriwijaya, Ogan Ilir, Indonesia

Email: ^{1*}yuanitadwihapsari@fisip.unsri.ac.id, ²deniarieskurniawan@fisip.unsri.ac.id,

³ghinareftantia@fisip.unsri.ac.id, ⁴lisyaseptianiputri@fisip.unsri.ac.id, ⁵malliahartani@fisip.unsri.ac.id

Abstrak

Program serta kegiatan berbasis masyarakat dengan tujuan untuk pengelolaan daerah aliran sungai telah banyak digaungkan pelaksanaannya. Kontrol sosial dalam masyarakat menjadi sangat penting untuk mengatur dan merubah perilaku masyarakat dalam mengelola sungai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui strategi yang dilakukan oleh komunitas masyarakat dalam pengelolaan Sub DAS Pusur. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan teknik pengumpulan data yang berasal dari observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data penelitian dilakukan melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi yang digunakan komunitas masyarakat dalam pengelolaan Sub DAS Pusur antara lain terbentuknya sekolah lapang konservasi baik secara vegetatif maupun dengan membentuk kelompok budidaya berbagai tanaman hias di wilayah hulu; Program Kali Bersih (Prokasih) dengan mengoptimalkan pengelolaan sampah pada Bank Sampah; Program River Care melalui pengembangan wisata tubing di Sungai Pusur bagian tengah; pertanian ramah lingkungan melalui klinik pertanian; pengelolaan irigasi di kawasan hilir melalui dibentuknya Gabungan Perkumpulan Petani Pemakai Air (GP3A); serta munculnya aksi kolektif dalam pengelolaan Sub DAS Pusur melalui didirikannya Pusur Institute. Pengelolaan Sub DAS Pusur perlu diperkuat melalui dukungan kelembagaan, peningkatan kapasitas, dan kolaborasi lintas pihak agar berkelanjutan, sementara praktik baik seperti sekolah lapang, bank sampah, dan wisata sungai dapat direplikasi sesuai konteks daerah lain.

Kata Kunci: Strategi, Komunitas, Sub Daerah Aliran Sungai, Pusur.

Abstract

Community-based programs and activities aimed at watershed management have been widely promoted and implemented. Social control within the community plays a crucial role in regulating and transforming public behavior in managing rivers. This study aims to explore the strategies employed by community groups in managing the Pusur Sub-Watershed. This research uses a qualitative method with data collected through observation, interviews, and documentation. The results show that the strategies used by the community in managing the Pusur Sub-Watershed include the establishment of conservation field schools through both vegetative methods and the formation of plant cultivation groups in the upstream areas; the Clean River Program (Program Kali Bersih or Prokasih) through optimized waste management via Waste Banks; the River Care Program through the development of river tubing tourism in the midstream area of the Pusur River; environmentally friendly agriculture through agricultural clinics; irrigation management in the downstream area through the formation of the Combined Association of Water-User Farmers (Gabungan Perkumpulan Petani Pemakai Air or GP3A); and the emergence of collective actions in managing the Pusur Sub-Watershed through the establishment of the Pusur Institute.

Keywords: Strategy, Community, Sub-Watershed, Pusur.

PENDAHULUAN

Indonesia termasuk dalam 10 negara yang kaya akan air dimana dua pertiga wilayahnya merupakan wilayah perairan. Potensi ini banyak dimanfaatkan sebagai penunjang sektor pertanian, sumber air bagi masyarakat perkotaan, penunjang industri, pembangkit listrik hingga sektor pariwisata (Purba et al., 2017: 7). Selain itu sungai juga sebagai tempat untuk saling berinteraksi dan tempat untuk mensosialisasikan pembelajaran budaya setempat dengan menjadikan sungai sebagai ruang publik pembelajaran kultural (Rochgiyanti, 2011). Namun meningkatnya jumlah penduduk yang selalu beriringan dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat akan lahan dan air memberikan dampak pada semakin besarnya intervensi yang dilakukan manusia terhadap sumber daya air. Tentunya hal tersebut akan menyebabkan terjadinya perubahan pada daerah resapan air dan menurunnya kualitas air.

Kondisi sungai sebagai sumber air bersih mengalami pencemaran yang diakibatkan oleh perilaku masyarakat yang membuang limbah industri rumah tangga maupun industri skala besar. Tak jarang sungai juga digunakan sebagai tempat pembuangan sampah oleh masyarakat sekitar sungai (Zunariyah dan Ramdhon, 2017:158). Dirilis dari laman berita Media Indonesia (Hariandja, 2017), menyebutkan bahwa berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan tahun 2016 sebanyak 73,24% sungai dalam status tercemar. Kondisi ini diambil dari 140 sungai di 34 provinsi. Data juga menyebutkan bahwa Pulau Jawa menjadi daerah yang memiliki DAS paling banyak untuk diprioritaskan pemulihannya, salah satunya DAS Solo.

Tingginya tingkat pencemaran sungai di Indonesia ini disinyalir akibat pembuangan limbah langsung ke sungai. Dikutip dari situs berita Loka Data (Purwanto, 2019), menyebutkan bahwa mayoritas sungai di Indonesia tercemar limbah pabrik yang dibuang ke sungai tanpa mengikuti prosedur kesehatan lingkungan, limbah rumah tangga atau limbah domestik surut juga mencemari sungai. Kondisi tersebut semakin diperparah dengan limbah yang berasal dari berkurangnya lahan hijau akibat pembangunan yang turut berkontribusi dalam meningkatnya presentase pencemaran air sungai di beberapa daerah. Sungai di wilayah pulau Jawa masuk kedalam sungai tercemar yang diakibatkan oleh semua jenis limbah.

Dalam sebuah penelitian mengatakan bahwa kualitas air di Sungai Martapura pada kawasan hulu dan hilir terjadi penurunan kualitas air yang disebabkan oleh perilaku masyarakat yang menggunakan sungai sebagai tempat MCK (Penny et al., 2012). Di Kota Surakarta hampir di setiap sungai mengalami pencemaran yang disebabkan oleh pembuangan limbah rumah tangga, aktivitas membuang sampah di badan sungai, dan pembuangan limbah dari industri (Zunariyah, 2018). Kebiasaan perilaku masyarakat yang membuang sampah di kawasan tepi sungai diakibatkan oleh faktor pengetahuan, pendidikan, pendapatan, sikap, dan ketersediaan sarana (Kadaria & Jati, 2017).

Kondisi tak jauh berbeda juga ditemukan di lokasi penelitian yakni Sub Daerah Aliran Sungai (DAS) Pusur. Sub DAS Pusur yang bermuara langsung ke aliran Sungai Bengawan Solo seiring berjalannya waktu, kondisi sungai bagian hulu telah mengalami perubahan menuju pada kondisi degradasi ekosistem yang diperparah dengan meningkatnya jumlah lahan kritis di kawasan hulu. Dikutip dari media berita online solopos, pada tahun 2015 disebutkan bahwa kawasan Sub DAS Pusur mengalami kerusakan yang semakin parah yang disebabkan oleh terjadinya sedimentasi pada bagian bendungan, berkurangnya debit air yang diperparah dengan penggunaan DAS tidak sesuai dengan fungsinya. Kondisi tersebut juga didukung dengan perilaku masyarakat yang memiliki kecenderungan memanfaatkan sungai seenaknya saja (Prakoso, 2015).

Program serta kegiatan berbasis masyarakat dengan tujuan untuk pengelolaan Sub DAS Pusur telah banyak digaungkan pelaksanaannya. Namun kenyataannya kegiatan pengelolaan hanya menyentuh kawasan bagian hilir dan tengah serta masih dilakukan dengan intervensi yang kuat dari beberapa lembaga dan elemen masyarakat (Afandi dkk, 2018: 350). Berangkat dari kondisi sungai yang telah mengalami degradasi, maka hal mendesak yang dibutuhkan adalah pengelolaan di wilayah Daerah Aliran Sungai (DAS). Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan DAS, Pengelolaan DAS adalah upaya manusia dalam mengatur hubungan timbal balik antara SDA (sumber daya alam) dengan manusia dan segala aktivitasnya di dalam DAS agar terwujud keseimbangan ekosistem sehingga manfaat dari DAS dapat dirasakan oleh manusia secara berkelanjutan. Melihat berbagai persoalan mengenai kerusakan yang terjadi pada DAS Pusur diatas, kontrol sosial dalam masyarakat menjadi sangat penting untuk mengatur dan merubah perilaku masyarakat dalam mengelola sungai.

Penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan Sub DAS Pusur dilakukan oleh (Afandi et al., 2018). Hasil penelitian dari menyebutkan bahwa di kawasan hulu sub DAS Pusur terdapat program Sekolah Lapangan Konservasi. Program tersebut merupakan salah satu bentuk partisipasi masyarakat Desa Mriyan dalam mengelola, memelihara, dan melindungi Sub DAS Pusur. Keberadaan sekolah lapangan ini berdampak pada peningkatan kapasitas masyarakat dan ekonomi petani.

Penelitian kedua ditulis oleh (Afandi et al., 2018). Hasil dari penelitian ini diperoleh bahwa berbagai aktivitas pengelolaan Sub DAS Pusur terfasilitasi dengan berdirinya Pusur Institute sebagai wadah agar seluruh program dalam pemeliharaan Sungai Pusur dapat terintegrasi. Teori dari Emile Durkheim yang membahas mengenai integrasi komunitas yang erat dengan adanya solidaritas kelompok digunakan untuk membahas hasil penelitian. Integrasi dalam pengelolaan sungai pusur dapat terbentuk karena adanya solidaritas dan kesadaran antar pengelola berbagai program di Sub DAS Pusur. Perbedaan dengan kedua penelitian sebelumnya terletak pada fokus penelitian dimana pada penelitian terdahulu fokus pada proses memelihara partisipasi masyarakat dalam salah satu program pengelolaan sub DAS Pusur yakni Sekolah Lapang dan Pusur Institute sebagai wadah seluruh program dalam pemeliharaan sub DAS Pusur. Untuk penelitian ini memiliki fokus pada menjabarkan strategi yang digunakan komunitas dalam pengelolaan sub DAS Pusur.

Berdasarkan penelitian sebelumnya mengenai pengelolaan sub DAS, maka menjadi penting untuk melakukan kajian mengenai pelestarian daerah aliran sungai berbasis komunitas. Keikutsertaan dan kontribusi komunitas dalam proses pembangunan sangatlah krusial. Faktanya, hanya komunitas setempat yang benar-benar dapat mengerti peluang dan tantangan di tingkat lokal, serta tidak ada pihak lain yang memiliki kepedulian sebesar mereka terhadap isu-isu lokal yang berhubungan langsung dengan kelangsungan hidup dan kesejahteraan mereka sendiri (Ulum & Ngindana, 2017). Kajian ini akan menjadi pertimbangan dalam pengelolaan DAS, karena pada umumnya kegiatan pengelolaan DAS tumbuh atas dasar intervensi dari pemerintah maupun elemen masyarakat tertentu. Penelitian ini akan meneliti mengenai strategi berbasis komunitas apa saja yang yang digunakan dalam upaya pengelolaan sub DAS Pusur.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam mengenai permasalahan sosial. Dalam penelitian ini, peneliti menafsirkan cara subjek memaknai lingkungan sekitar mereka dan bagaimana makna tersebut mempengaruhi kehidupan mereka (Gunawan, 2015). Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus untuk memahami suatu peristiwa atau individu, daerah tertentu, lingkungan tertentu, peristiwa tertentu, masyarakat tertentu, atau objek lain. Pendekatan ini memerlukan waktu yang cukup lama sehingga menghasilkan data yang mendalam dan menyeluruh (Yin, 2006). Lokasi penelitian dilakukan di kawasan hulu, tengah, dan hilir dari Sub DAS Pusur. Informan dalam penelitian ini ditentukan menggunakan metode purposive sampling yang bertujuan untuk mengambil sampel dengan berdasarkan tujuan tujuan tertentu (Sugiyono, 2013). Informan penelitian ini adalah anggota komunitas yang memiliki basis kegiatan dalam pengelolaan Sub DAS Pusur. LSM, Public Relationship CSR PT Tirta Investama, Pemerintah Desa yang dilalui aliran Sub DAS Pusur, dan anggota dari Pusur institute.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tahapan observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Observasi dilakukan terhadap sikap serta perilaku masyarakat dalam aktivitas pengelolaan Sub DAS Pusur. Wawancara mendalam dilakukan dengan terlebih dahulu merumuskan pedoman wawancara yang akan digunakan untuk menggali informasi dari informan. Data dokumentasi yang peneliti kumpulkan berupa dokumen dokumen yang memuat aktivitas pengelolaan Sub Das Pusur, foto, transkrip wawancara, video, dan berita media massa yang berkaitan dengan fokus penelitian. Analisis data dalam penelitian ini mengacu pada teknik analisis data menurut Miles dan Huberman yang terdiri dari tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Sub DAS Pusur

Sub DAS Pusur merupakan Sub DAS yang memiliki muara di DAS Bengawan Solo yang secara fisik Sub DAS Pusur terbagi dalam 3 (tiga) bagian yakni hulu, tengah, dan hilir. Bagian hulu berada di wilayah Kabupaten Boyolali, sedangkan bagian tengah dan hilir berada di wilayah Kabupaten Klaten. Pada dasarnya masing-masing wilayah Sub DAS Pusur memiliki karakteristik yang berbeda baik secara fisik, vegetasi, maupun sosialnya. Maka permasalahan yang dihadapi pada masing masing wilayah juga memiliki perbedaan. Permasalahan yang ada pada Sub DAS Pusur terangkum dalam tabel berikut:

Tabel 1. Permasalahan Sub DAS Pusur di Wilayah Hulu, Tengah dan Hilir

No	Wilayah	Permasalahan yang dihadapi
1	Hulu	1. Kerusakan serta degradasi hutan dan lahan 2. Tanah Porus sebagai daerah tangkapan air 3. Keterbatasan air bersih 4. Ancaman bencana longsor 5. Eksploitasi tambang galian
2	Tengah	1. Manajemen air secara kuantitas dan kualitas 2. Kesadaran masyarakat atas sampah dan limbah rumah tangga 3. Kualitas air (residu pertanian, limbah home industri dan domestik, sampah) 4. Potensi konflik pengguna air 5. Kepastian tata ruang
3	Hilir	1. Kurangnya ketersediaan air khususnya musim tanam ke III (kemarau) 2. Potensi konflik pemanfaatan air 3. Kepastian tata ruang

Permasalahan pada masing-masing wilayah Sub DAS Pusur sangat beragam dan cakupan wilayah administratifnya yang luas akan sangat berpengaruh pada kuantitas, kualitas dan keberlanjutan sumber daya air di Sub DAS Pusur. Keseluruhan perilaku yang ada di wilayah hulu, tengah dan hilir memiliki keterkaitan antara satu wilayah dengan wilayah yang lainnya. Maka pengelolaan yang dibutuhkan adalah pengelolaan Sub DAS yang holistik dan saling terintegrasi.

Strategi Pengelolaan Sub DAS Pusur Berbasis Komunitas

1. Sekolah Lapang Konservasi

Pada bagian hulu Sungai Pusur tepatnya di Desa Mriyan, Kecamatan Taman Sari, Boyolali terdapat program pelestarian dan pengelolaan sungai yang dilakukan melalui program Sekolah Lapang Konservasi. Program tersebut dijalankan mengingat karakteristik dari wilayah hulu Sub DAS Pusur yang merupakan wilayah yang rentan terjadi degradasi hutan dan lahan. Wilayah hulu memiliki tipe tanah porus sehingga menyebabkan terjadinya keterbatasan ketersediaan air bersih serta ancaman akan bencana tanah longsor. Fokus dari program sekolah lapang konservasi adalah kegiatan konservasi secara vegetatif dan pengembangan sekolah lapang kopi, anggrek, dan krisan di Desa Mriyan. Kegiatan konservasi vegetatif dilaksanakan dengan penanaman tanaman keras pada lahan kritis. Konservasi secara vegetatif ini secara rutin dilakukan oleh CSR PT Tirta investama sejak tahun 2007 yang bekerja sama dengan masyarakat, pemerintah desa dan juga LSM.



Gambar 1. Konservasi Vegetatif/Penanaman Pohon Keras di Wilayah Hulu

Konservasi tidak hanya dilakukan secara vegetatif namun juga dilakukan pengembangan sekolah lapang di kawasan hulu yang dilaksanakan PT Tirta Investama yang bekerja sama dengan LSM dan masyarakat dengan mengembangkan sekolah lapang kopi, krisan dan juga anggrek yang dimulai sejak tahun 2016. Dari program sekolah lapang ini telah terbentuk sebanyak 9 (sembilan) green house yang melakukan budidaya

tanaman anggrek hibrid, krisan, dan juga kopi. Tanaman tersebut dipilih sebagai tanaman alternatif pengganti tembakau dan mawar yang harganya sulit dikendalikan oleh petani. Kehadiran pengembangan sekolah lapang ini tentunya berguna untuk aspek lingkungan dan memberikan manfaat secara ekonomi bagi masyarakat petani di wilayah hulu Sub DAS Pusur.



Gambar 2. Green House Anggrek di Desa Mriyan

2. Prokasih (Program Kali Bersih) dengan Pengelolaan Sampah pada Bank Sampah

Wilayah tengah dari Sub DAS Pusur secara karakteristik memiliki debit air yang melimpah. Namun justru anugrah tersebut dimanfaatkan sebagian orang yang tidak bertanggungjawab untuk melakukan aktivitas-aktivitas yang berpotensi merusak potensi dari Sungai Pusur. Berangkat dari persoalan tersebut muncullah inisiasi dari PT Tirta Investama untuk mewujudkan sungai yang bersih. Upaya ini diwujudkan dengan membentuk Bank Sampah yang diinisiasi sejak tahun 2012 di lingkungan tempat berdirinya pabrik sebagai bagian dari program CSR (*Corporate Social Responsibility*). Antusiasme masyarakat terkait program bank sampah ini terus mengalami peningkatan hingga sekarang telah terbentuk 17 (tujuh belas) bank sampah di Kecamatan Polanharjo. Program bank sampah ini menarik perhatian pada pelibatan aktif masyarakat sebagai pelaku aktif dalam pengelolaan sampah. Masyarakat dibiasakan untuk memilah sampah dengan kategori organik dan anorganik maupun sampah dengan kategori layak untuk dijual, layak untuk di kreasi dan harus dibuang.



Gambar 3. Pemilahan Sampah pada Bank Sampah

3. Program River Care melalui pengembangan Wisata Tubing

Upaya untuk mewujudkan sungai yang bersih juga diwujudkan dengan menjadikan aliran Sungai Pusur menjadi objek wisata. Secara morfologis Sungai pusur di bagian tengah memiliki debit air yang deras dengan kontur sungai yang tidak terlalu dalam serta dikelilingi bebatuan. Kondisi tersebut menjadi potensi dalam membuat wisata River Tubing. Pada tahun 2015 beberapa pemuda memiliki inisiatif untuk melakukan pembersihan Sungai Pusur dengan menggunakan ban truk besar sebagai pelampung. Karena aktivitas tersebut sejalan dengan program kali bersih dari CSR PT Tirta Investama maka PT tirta investama mengalokasikan anggaran untuk memberikan bantuan set pelampung dan helm sebagai sarana untuk mendukung aktivitas pembersihan Sungai Pusur. Dokumentasi kegiatan tersebut kemudian diunggah ke Facebook yang ternyata menimbulkan antusiasme dari masyarakat sekitar.



Gambar 4. Potret Wisata River Tubing

Komunitas pemuda yang awalnya hanya terdiri dari kurang lebih 10 (sepuluh) orang ini mulai kemudian mulai berkembang dengan keanggotaan yang lebih banyak. Komunitas tersebut berkembang dengan nama River Tubing Pusur Adventure (RTPA). Keberadaan Komunitas RTPA mendorong munculnya aktivitas River Tubing lain di desa sekitarnya yang masih dilewati oleh aliran Sungai Pusur. Total ada 5 (lima) wisata River Tubing yang berada di kawasan tengah Sub DAS Pusur, baik yang dikelola oleh komunitas, dinas pariwisata, maupun pribadi.

Tabel 2. Daftar Obyek Wisata River Tubing Sungai Pusur dan Pengelolaanya

No	Nama Wisata River Tubing	Pengelola
1	OMAC	Dinas Pariwisata
2	Taman Banyu Gemblinding (TBG)	Karang Taruna
3	River Moon	Pribadi
4	Watu Kapu	Masyarakat
5	RTPA	Masyarakat

4. Pertanian Ramah Lingkungan melalui Klinik Pertanian

Upaya mendukung pengelolaan Sub DAS Pusur juga dilakukan pada sektor pertanian dengan mengembangkan pertanian ramah lingkungan dengan mendirikan Klinik Pertanian di Desa Karanglo. Klinik pertanian ini sudah berdiri sejak tahun 2009 atas kerjasama PT Tirta Investama, Pemerintah Desa dan LSM sebagai fasilitatornya. Tujuan didirikannya Klinik Pertanian yakni sebagai arena diskusi bagi para petani dalam mengatasi hama yang mengganggu produktivitas pertanian. Penerapan pertanian ramah lingkungan dilakukan dengan cara mengoptimalkan penggunaan pestisida nabati yang dikembangkan oleh Klinik Pertanian dengan menggunakan bahan alami yang berasal dari limbah sekam padi. Sekam padi diuraikan melalui proses pembakaran. Penguraian ini menghasilkan asap cair yang dapat digunakan oleh petani dalam membasmi hama. Selain itu Klinik Pertanian juga mengoptimalkan pembuatan pupuk kompos yang berasal dari sampah organik sebagai pupuk yang ramah lingkungan. Untuk membasmi hama, Klinik Pertanian juga mengembangkan penangkaran burung hantu sebagai predator alami hama tikus. Burung hantu yang digunakan untuk membasmi hama tikus adalah burung hantu jenis Serak Jawa (Tyto Alba). Pembasmian hama tikus ini dinilai oleh petani cukup efektif menggunakan musuh alami tikus yakni burung hantu.



Gambar 5. Penangkaran Burung Hantu sebagai Predator Alami

5. Pengelolaan Irigasi melalui Gabungan Perkumpulan Petani Pemakai Air (GP3A)

Pada wilayah hilir dari Sungai Pusur juga dilakukan pengelolaan terhadap debit air yang berasal dari Sungai Pusur. Hal tersebut dilakukan untuk mendukung pengembangan irigasi pertanian di wilayah hilir yang pada musim tanam ke-3 (tiga) atau musim kemarau biasanya terjadi kekurangan persediaan air. Untuk mengatasi persoalan tersebut maka terbentuklah Gabungan Perkumpulan Petani Pengguna Air (GP3A) Khusus Daerah Irigasi (DI) Plosowareng. GP3A memiliki peran strategis dalam mengatur pemeliharaan jaringan irigasi. Pemeliharaan jaringan irigasi merupakan kegiatan utama GP3A yang sering dilakukan pada saat musim tanam ke-3 (tiga) pada saat debit air menurun dengan cara pengelolaan dan pengetahuan distribusi air pada drainase sekunder dan tersier.



Gambar 6. Pemeliharaan Jaringan Irigasi

6. Aksi Kolektif dalam Pusur Institute

Pada dasarnya pengelolaan Sub DAS Pusur memiliki keterkaitan satu sama lainnya baik di wilayah hulu, tengah, maupun hilir, sehingga apabila pengelolaan di bagian hulu tidak dilaksanakan dengan baik akan memberikan dampak pada bagian tengah maupun hilir dari Sub DAS Pusur. Pada tahun 2016 muncul inisiasi untuk melakukan aksi kolektif berupa “Grebeg Sungai” yang bertujuan mengajak masyarakat yang berada di Wilayah tengah Sub DAS Pusur untuk melakukan kegiatan penataan dan pembersihan sungai. Hal inilah yang menjadi cikal bakal terbentuknya institute dimana kata institute diambil untuk menggambarkan fokus kegiatan di Pusur Institute yang memiliki fokus kegiatan dalam mewadahi pengelolaan Sub DAS Pusur. Dari sinilah terjadi perubahan pengelolaan yang sebelumnya parsial menjadi kegiatan yang terintegrasi dari bagian hulu, tengah, hingga hilir.

Pusur Institute memiliki keanggotaan dan jaringan kerja yang berasal dari multidisiplin ilmu dan multi stakeholder yang terdiri dari komunitas masyarakat di sepanjang hulu, tengah, dan hilir dari Sub DAS Pusur, pemerintah Kecamatan dan Desa, LSM, CSR PT Tirta Investama (TIV), Akademisi, dan Media. Konsep Pentahelix atau pendekatan multipihak diterapkan dalam pengelolaan Sub DAS Pusur yang dilakukan oleh Pusur Institute. Hal tersebut merupakan wujud nyata kolaborasi yang bersifat integratif, multidisiplin dan multi stakeholder dalam pengelolaan Sub Das Pusur. Pusur Institute telah membuat beberapa perencanaan program kerja. Perencanaan program yang direncanakan meliputi program jangka pendek, menengah, hingga program jangka panjang.

Tabel 3. Strategi Komunitas dalam Pengelolaan Sub DAS Pusur

No	Strategi	Kegiatan	Lokasi
1	Sekolah Lapang Konservasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konservasi secara vegetatif dengan penanaman pohon keras 2. Pengembangan tanaman alternatif melalui sekolah lapang kopi, anggrek, dan krisan sebagai pengganti tanaman alternatif tembakau dan mawar yang harganya sulit dikendalikan 	Hulu
2	Prokasih (Program Kali Bersih) dengan Pengelolaan Sampah pada Bank Sampah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan kegiatan aktif dalam pemilahan sampah 2. Melibatkan masyarakat sebagai pelaku aktif dalam pengolahan sampah 3. Terbentuk 17 Bank Sampah di Kecamatan Polanharjo 	Tengah

3	Program River Care melalui pengembangan Wisata Tubing	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pengelolaan Sub DAS Pusur dengan pengembangan wisata tubing 2. Terbentuk 5 (lima) pengelola wisata river tubing, baik yang dikelola oleh komunitas, dinas pariwisata, maupun pribadi 	Tengah
4	Pertanian Ramah Lingkungan melalui Klinik Pertanian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan pestisida nabati dari sekam padi untuk mengurangi penggunaan pestisida kimia serta pembuatan pupuk kompos 2. Penangkaran burung hantu sebagai predator alami hama tikus 	Tengah
5	Pengelolaan Irigasi melalui Gabungan Perkumpulan Petani Pemakai Air (GP3A)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan monitoring dan pemeliharaan jaringan irigasi primer, sekunder, dan tersier di wilayah hilir khususnya di musim tanam ke-3 (musim kemarau) 	Hilir
6	Aksi Kolektif dalam Pusur Institute	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menghimpun jaringan kerja yang berasal dari multidisiplin ilmu dan multi stakeholder 	Wadah Kolaborasi Hulu, Tengah, dan Hilir

KESIMPULAN

Pengelolaan Sub DAS Pusur melibatkan beberapa aktor yaitu komunitas masyarakat seperti komunitas pelestari kawasan hulu, komunitas peduli sungai, komunitas bank sampah, klinik pertanian, Gabungan Perkumpulan Petani Pengguna Air (GP3A), dan adanya Pusur Institute sebagai wadah kolaborasi antar pihak dalam pelestarian Sub DAS Pusur. Selain komunitas tersebut juga ada keterlibatan dari CSR PT Tirta Investama, LSM, dan jajaran pemerintah desa dengan regulasinya dalam mendukung pengelolaan Sub DAS Pusur. Strategi yang dilakukan komunitas masyarakat dalam pengelolaan Sub DAS Pusur dilakukan dari bagian hulu, tengah, dan hilir yang meliputi sekolah lapang konservasi baik yang dilakukan secara vegetatif maupun budidaya tanaman seperti kopi, krisan, dan anggrek; menjalankan Program Kali Bersih (Prokasih) dengan kegiatan utama pengelolaan sampah pada bank sampah; program river care melalui pengembangan wisata tubing; pertanian ramah lingkungan melalui klinik pertanian; pengelolaan irigasi yang dilakukan melalui Gabungan Perkumpulan Petani Pemakai Air (GP3A); serta aksi kolektif dalam Pusur Institute. Pengelolaan Sub DAS Pusur ke depan perlu diarahkan pada penguatan peran komunitas lokal melalui dukungan kelembagaan, peningkatan kapasitas, serta kemitraan dengan berbagai pihak agar keberlanjutan program tetap terjaga. Praktik baik yang sudah berjalan, seperti sekolah lapang, bank sampah, dan wisata sungai, dapat dijadikan contoh untuk diterapkan di wilayah lain dengan menyesuaikan kondisi sosial dan lingkungannya. persingkat lagi

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M., Suwanto, & Eny, L. (2018). Participative Maintenance of Upstream Pusur Sub Watershed Area. 2(115), 217–223. DOI <https://doi.org/10.18551/rjoas.2018-02.24>
- Afandi, M., Zakaria, R., Wardoyo, A., Kusumastuti, A., & Saputro, R. (2018). Pendekatan Integratif Dalam Pelestarian Sub DAS Pusur Kabupaten Klaten. Prosiding Seminar Nasional Geografi UMS IX 2018.
- Gunawan, I. (2015). Metode Penelitian Kualitatif: Teori & Praktik. Bumi Aksara.
- Hariandja, Rizhaldo Y. (2017, 16 April). Tingkat Pencemaran Sungai Tinggi. Media Indonesia.com. Diperoleh 10 November 2020, dari <https://mediaindonesia.com/humaniora/100904/tingkat-pencemaran-sungai-tinggi>
- Kadaria, U., & Jati, R. (2017). Studi Perilaku Masyarakat Di Tepi Sungai Kapuas Dalam Membuang Sampah. Prosiding Seminar Nasional Penelitian & Pengabdian Pada Masyarakat, 978-602-61545-0-7, 320–323.
- Penny, L., Untung Bijaksana, H., Yunita, R., & Itta, D. (2012). Kajian Perilaku Masyarakat Membuang Sampah Di Bantaran Sungai Martapura Terhadap Lingkungan Perairan. EnviroScienceae, 8, 117–126. <https://ppjip.ulm.ac.id/journal/index.php/es/article/view/2077/1822>

- Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai
Prakoso, Taufiq Sidik. (2015, 5 Februari). Saluran Irigasi Klaten: Kerusakan DAS Pusur Semakin Parah. Solopos.com. Diperoleh 23 November 2019 dari <https://www.solopos.com/saluran-irigasi-klaten-kerusakan-das-pusur-semakin-parah-574409>
- Purba, W.S, dkk. (2017). Statistik Lingkungan Hidup Indonesia 2017. Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Purwanto, Wawan. (2019, 5 Desember). Seperempat Desa di Indonesia Terdampak Pencemaran Sungai. Lokadata.id. Diperoleh 10 November 2020, dari <https://lokadata.id/artikel/seperempat-desa-di-indonesia-terdampak-pencemaran-sungai>
- Rochgiyanti, R. (2011). Fungsi Sungai bagi Masyarakat di Tepian Sungai Kuin Kota Banjarmasin. Komunitas: International Journal of Indonesian Society and Culture, 3(1), 168898. DOI: <https://doi.org/10.15294/komunitas.v3i1.2293>
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Alfabeta.
- Ulum, M. C., & Ngindana, R. (2017). Environmental Governance: Isu Kebijakan dan Tata Kelola Lingkungan Hidup. UB Press.
- Yin, R. K. (2006). Studi Kasus : Desain dan Metode. Raja Grafindo.
- Zunariyah, S. (2018). Upaya Membangun Kemitraan dalam Pengelolaan Sungai yang Berwawasan Lingkungan. Dialektika Masyarakat: Jurnal Sosiologi, 2(1), 25–46. <https://jurnal.uns.ac.id/dmjs/article/view/23314>