

**PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
SKIM HIBAH INSTITUSI**

LAPORAN PENGABDIAN



**PENDAMPINGAN PENINGKATAN PENGELOLAAN JASA AIR BERSIH
UNTUK MASYARAKAT DESA BAYAS JAYA, KECAMATAN
WAY KHILAU, KABUPATEN PESAWARAN**

Oleh

**Dr. Ir. Zainal Abidin, M.E.S. (0021096102, SINTA: 6011002)
Dr. Ir. Slamet Budi Yuwono, M.S. (0023126402, SINTA: 6122720)
Dr. Dra. Dewi Lengkana, M.Sc. (0027106102, SINTA: :6014545)**


**Kontrak No 3332
Tanggal 15 Juli 2019**

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS LAMPUNG
OKTOBER 2019**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Pengabdian	Pendampingan Peningkatan Pengelolaan Jasa Air Bersih Untuk Masyarakat Desa Bayas Jaya, Kecamatan Way Khilau, Kabupaten Pesawaran
Ketua Tim	
a. Nama Lengkap	Dr. Ir. Zainal Abidin, M.E.S.
b. NIDN	0021096102
c. SINTA ID	6011002
d. Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
e. Program Studi	Agribisnis, Fak. Pertanian Unila
f. No HP	08117230681
g. Alamat surel	zainal.abidin@fp.unila.ac.id
Anggota 1	
a. Nama Lengkap	Dr. Ir. Slamet Budi Yuwono. M.S.
b. NIDN	0023126402
c. SINTA ID	6122720
d. Program Studi	Kehutanan
Anggota 2	
a. Nama Lengkap	Dr. Dra. Dewi Lengkana, M.Sc.
b. NIDN	027106102
c. SINTA ID	6014545
d. Program Studi	Pendidikan MIPA, FKIP Unila
Jumlah mahasiswa yang terlibat	2 mahasiswa S2 aktif
Jumlah alumni	-
Jumlah staf	-
Lokasi kegiatan	Desa Bayas Jaya, Kecamatan Way Khilau, Kabupaten Pesawaran
Lama kegiatan	4 bulan
Jumlah dana	Rp. 30.000.000,00 (tiga puluh juta rupiah)
Sumber dana	Hibah Institusi

Menyetujui,
Ketua LPPM UNILA



Prof. Dr. Ir. Hamim Sudarsono, M.Sc.
NIP 196001191984031003

Bandar Lampung, 30 Oktober 2019
Dekan Fak. Pertanian Unila



Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa
NIP 19611020 198603 1003



DAFTAR ISI

Bab 1	PENDAHULUAN	1
	1.1 Analisis Situasi	1
	1.2 Permasalahan	2
	1.3 Tujuan Kegiatan	5
	1.4 Manfaat Kegiatan	5
Bab 2	SOLUSI DAN TARGET LUARAN	6
	2.1 Permasalahan, Solusi, dan Luaran	6
	2.2 Rencana Target Capaian	6
	2.3 Kajian Pustaka	7
Bab 3	METODE PELAKSANAAN	11
	3.1 Metode dan Tahapan	11
	3.2 Deskripsi hasil riset/teknologi yang akan didiseminasi ke masyarakat	13
	3.3 Partisipasi Mitra	14
	3.4 Evaluasi Pelaksanaan	15
	3/5 Kerangka Kerja	17
Bab 4	HASIL KEGIATAN PENGABDIAN	18
	4.1 Need assessment kondisi sebelum kegiatan pengabdian	18
	4.2 Kualitas Air	26
	4.3 Pelaksanaan Pendampingan	28
	4.4 Evaluasi Pelaksanaan Pelatihan	30
	4.5 Pelaksanaan Pendampingan Pengelolaan Air Bersih	36
	4.6 Faktor pendukung dan Penggambat Pengabdian	38
Bab 5	KESIMPULAN DAN SARAN	40
	5.1 Kesimpulan	40
	5.2 Saran-saran	40
	DAFTAR PUSTAKA	41
	LAMPIRAN-LAMPIRAN:	43

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Desa Bayas Jaya merupakan desa pemekaran dari Desa Sukaraja, Kecamatan Kedondong. Saat ini, secara administratif, Desa Bayas Jaya masuk dalam Kecamatan Way Khilau. Desa Bayas Jaya berbatasan dengan: sebelah utara Desa Tanjung Kerta, sebelah selatan register 21, sebelah Timur Kec. Penengahan, dan Barat dengan Desa Babakan Loa. Desa Bayas Jaya terletak lebih kurang 50 km dari Kota Bandar Lampung, dan sekitar 20 km dari Gedong Tataan, Ibukota Kabupaten Pesawaran. Waktu tempuh dari Bandar Lampung sekitar 90 menit dan dari Gedung Tataan sekitar 50 menit bila menggunakan kendaraan roda empat.

Secara administrative, Desa Bayas Jaya memiliki 7 dusun yang terdiri dari Dusun Bayas, Cong Kanan, Lebak Damar, Cirompang, Serkung Sintuk, Sinar Jaya, dan Serkung Tengos. Tiga dusun terakhir memiliki akses jalan yang kurang baik. Aksesibilitas yang terburuk adalah pada Sinar Jaya (dusun 7) karena jalan menuju ke lokasi ini selain curam juga masih jalan tanah pemadatan dan tidak bisa dilalui kendaraan roda empat. Akibatnya, saat musim hujan, wilayah ini akan sulit untuk diakses pun dengan kendaraan roda dua. Infrastruktur jalan untuk mencapai desa ini sudah beraspal sampai dusun Lebak Damar. Namun, untuk menjangkau dusun-dusun lainnya seperti Cirompang, Sirtung Sintug, Sinar Jaya, SirtungTengos, dll harus menggunakan moda transportasi roda dua karena hanya tersedia fasilitas jalan yang buruk. Sementara itu, untuk penerangan, sebagian besar wilayah Desa Bayas telah mendapatkan fasilitas listrik dari PT. PLN (Persero). Sedangkan infrastruktur telekomunikasi masih kurang baik karena wilayah ini tidak memiliki tower telekomunikasi sehingga sinyal telekomunikasi masih tidak stabil.

Jumlah penduduk Desa Bayas Jaya adalah 986 KK atau 3897 jiwa yang terdiri dari 1942 laki-laki dan 1955 perempuan. Sementara itu luas areal Desa Bayas Jaya adalah 525 ha sehingga, kepadatan penduduk di desa ini adalah 650 jiwa/km². Menurut FAO (2009), kepadatan tersebut termasuk tinggi karena sudah melebihi 250 jiwa/km² dan menurut Undang-Undang No. 56/PRP/1960 tentang Penetapan Luas Tanah Pertanian, kepadatan tersebut termasuk kategori sangat padat karena lebih 401 jiwa/km². Dengan demikian, Desa Bayas Jaya memiliki tekanan penduduk terhadap lahan yang cukup tinggi.

Mayoritas penduduk Bayas Jaya adalah suku Sunda, lebih tepatnya Banten karena sebagian besar orang tua mereka berasal dari Provinsi Banten. Sebanyak 651 rumah tangga Desa Bayas, saat ini merupakan masyarakat penerima bantuan Rastra (Beras Sejahtera) dahulu

dikenal dengan Raskin (Beras untuk rakyat miskin). Hal ini menggambarkan bahwa lebih dari 70% masyarakat Bayas Jaya masuk kategori tidak mampu sehingga mendapat subsidi beras Rastra.

Siring dengan pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi, maka kebutuhan akan air menjadi sangat crucial. Kebutuhan akan air terdiri dari kebutuhan akan air bersih, untuk pertanian, maupun untuk keperluan lainnya. Sumberdaya air di Bayas Jaya berasal dari kawasan hutan yang ada di hulu dan daerah perbukitan. Sumber mata air tersebut selama ini sudah memberikan jasa pelayanan air kepada warga Bayas Jaya dan sekitarnya.

Namun, karena kondisi lingkungan kawasan hutan di Bayas Jaya mengalami kerusakan yang cukup serius, maka keberlanjutan kemampuan sumberdaya air untuk menunjang kehidupan masyarakat menjadi terancam juga. Sebagai contoh, saat musim hujan, kondisi air untuk masyarakat menjadi sangat keruh karena tercampur dengan lumpur sehingga tidak layak digunakan untuk memenuhi kebutuhan domestik keluarga. Gambar 1 berikut mengilustrasikan kondisi air saat hujan dan kemarau di Desa Bayas Jaya (Abidin, 2018).



Gambar 1. Kondisi air saat musim hujan



Gambar 2, Kondisi air bersih saat kemarau

1.2 Permasalahan

1.2.1 Tidak adanya pengelola dan aturan tatakelola

Pengelolaan sumber daya air adalah upaya merencanakan, melaksanakan, memantau, dan mengevaluasi penyelenggaraan konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, dan pengendalian daya rusak air. Pola pengelolaan sumber daya air adalah kerangka dasar

dalam merencanakan, melaksanakan, memantau, dan mengevaluasi kegiatan konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, dan pengendalian daya rusak air (Sallata, 2015).

Berdasarkan studi oleh Abidin, dkk (2017^a, 2017^b), jasa air bersih memberi manfaat yang sangat besar khususnya untuk masyarakat miskin di pedesaan di Pesawaran. Masyarakat menerima surplus konsumen yang sangat besar, dibandingkan mereka harus berlangganan pada perusahaan air minum atau harus membuat sumur secara mandiri. Namun demikian, pengelola air bersih belum menerima insentif yang memadai serta tidak ada kelembagaan yang khusus menangani pelayanan jasa ini. Akibatnya, kegiatan pengelolaan jasa air bersih bersifat ad hoc dan tidak menjamin keberlanjutan.

Mengingat bahwa sumberdaya air berperan sangat penting dalam keberlanjutan kehidupan masyarakat di wilayah ini, maka upaya menjaga sumber-sumberdaya air tersebut merupakan hal sangat penting. Beberapa tantangan yang saat ini dihadapi dalam menjaga sumberdaya air di desa meliputi: (1) semakin luasnya areal yang digunakan untuk keperluan permukiman dan pertanian akibat bertambahnya penduduk di kawasan Bayas Jaya. (2) lemahnya penegakan hukum terhadap pelanggar/perusak hutan yang ada di hulu, sehingga terjadi penurunan kualitas lingkungan, (3) kurangnya koordinasi antarpihak dalam menjaga kawasan hutan dan sumber mata air, dan (4) tidak adanya control terhadap kualitas air bersih dari sisi biologi dan kimia sehingga terjamin kualitasnya untuk masyarakat. Masalah seperti itu juga menjadi sorotan oleh Chay (2015).

Peranan desa tidak banyak teridentifikasi kecuali bahwa desa menugaskan ketua lingkungan setempat untuk menjadi pengelola air. Pemerintah desa juga belum membuat peraturan yang mengikat kepada masyarakat dan lembaga dalam menjamin keberlanjutan pengelolaan. Di sisi lain, kualitas air yang dihasilkan belum pernah dikaji dan masyarakat tidak memahami tentang indikator air yang sehat untuk konsumsi.

Hal ini berbeda dibandingkan di beberapa daerah lain seperti di Way Besai, Lampung Barat. Di daerah tersebut, pengelolaan air bersih diatur oleh Kelompok Pengelola Air Bersih (KPAB) yang memiliki kewenangan untuk mengatur iuran air dengan berkoordinasi bersama desa (Abidin, 2012). Walaupun belum sempurna, model tersebut telah menjadikan jasa air bersih terkelola dengan baik dan memberikan manfaat surplus konsumen yang cukup besar bagi masyarakat miskin.

1.2.2 Pengetahuan tentang konservasi SDA masih rendah

Di sisi lain, upaya-upaya untuk melakukan perlindungan sumberdaya air belum dipahami secara baik yang diindikasikan dengan masih ada upaya eksploitasi aktivitas pertanian di areal sumber-sumber mata air yang mengancam keberlanjutan sumberdaya air. Kerusakan sumber mata air sangat mudah terlihat saat musim hujan air yang diterima masyarakat menjadi keruh (Gambar 2). Dari kondisi, dapat diduga bahwa kondisi sumber mata air sudah tidak baik.

Di sisi lain, pengetahuan masyarakat tentang cara melakukan konservasi sumberdaya air masih terbatas, Penyuluhan tentang konservasi SDA tidak pernah diterima oleh masyarakat, sehingga masyarakat kurang memahami aspek konservasi tersebut, Hasil FGD sebelum pada tanggal 3 September 2019 menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat tidak mengetahui tentang kondisi dan aspek konservasi sumberdaya air di daerah Bayas Jaya.

1.2.3 Tidak adanya informasi kualitas air

Lebih lanjut, masyarakat juga seluruhnya belum pernah mendapat informasi tentang bagaimana kualitas air yang mereka konsumsi. Hal ini karena belum pernah dilakukan ujia kualitas air yang memadai atas air yang dikonsumsi. Dinas Kesehatan yang sepatutnya melakukan monitoring kualitas air, sampai saat observasi dilakukan, hal tersebut belum pernah diadakan. Sementara itu, Program Pamsimas (Program Air Minum dan Sanitasi Masyarakat) juga belum pernah melakukan analisis kualitas air yang dikonsumsi masyarakat. Padahal, kualitas air bersih berhubungan sangat erat dengan kesehatan masyarakat.

Dari uraian di atas, kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Bayas Jaya akan difokuskan pada upaya pendampingan untuk menjawab persoalan-persoalan berikut ini:

1. Bagaimana organisasi pengelola air bersih dapat dibentuk secara mandiri sehingga membantu pemerintah desa dalam mengatasi persoalan air bersih
2. Bagaimana tata aturan pengelolaan jasa air bersih dapat disusun secara partisipatif agar jasa air bersih dapat berkelanjutan
3. Bagaimana masyarakat mengetahui tentang kualitas air yang dikonsumsi dilihat dari sisi indikator biologi dan kimia

1.3 Tujuan Kegiatan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan untuk:

1. Terbentuknya satu kelembagaan jasa air bersih yang dapat digunakan sebagai contoh bagi desa dan masyarakat
2. Terbentuknya sebuah aturan tata kelola jasa air bersih yang disepakati bersama dan menjamin keberlanjutannya
3. Teridentifikasi status kualitas air yang dikonsumsi masyarakat dengan indikator biologi dan kimia kualitas air yang mudah dipahami oleh masyarakat

1.4 Manfaat Kegiatan

Kegiatan pendampingan ini memberi manfaat pada (1) pemerintah desa berupa tata kelola pengelolaan air bersih yang partisipatif, (2) kelompok masyarakat pengelola jasa air bersih karena adanya kelembagaan yang diakui oleh masyarakat dan pemerintah desa, (3) masyarakat pengguna jasa air bersih berupa peningkatan pengetahuan tentang pengelolaan yang baik serta indikator biologi dan kimia yang penting untuk air yang selama ini mereka konsumsi/gunakan.

BAB 2. SOLUSI DAN TARGET LUARAN

2.1 Permasalahan, Solusi, dan Luaran

Berdasarkan uraian pada Bab 1, maka kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menawarkan beberapa solusi seperti tersaji pada Tabel 1. berikut ini.

Tabel 1. Permasalahan. Solusi, dan Luaran kegiatan pengabdian

No	Permasalahan	Solusi	Luaran
1.	Pengelolaan sumberdaya air belum dikelola secara terorganisir secara baik	Mendorong terbentuknya organisasi yang berfungsi mengelola sumberdaya air	Satu kelompok pengelola air bersih terbentuk
2.	Tata kelola sumberdaya air yang disepakati oleh parapihak belum ada	Mendorong tersusunnya aturan pengelolaan sumberdaya air di tingkat desa yang disepakati bersama	Sebuah peraturan tentang pengelolaan sumberdaya air disepakati oleh parapihak
3.	Indikator kualitas air bersih di sisi biologi dan kimia belum pernah diketahui oleh masyarakat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyuluhan tentang indikator kualitas air bersih dari sisi biologi dan kimia 2. Melakukan uji kualitas air di laboratorium 3. Menyampaikan hasil uji kualitas air 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Masyarakat memahami tentang kualitas air yang selama ini mereka gunakan. 5. Masyarakat dapat menentukan upaya menjaga kualitas air agar tetap terjaga

2.2 Pencapaian Target Rencana

Pencapaian rencana target capaian kegiatan pengabdian ini disajikan pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2 Rencana Target Capaian Luaran

No	Jenis luaran	Indikator Capaian
Luaran Wajib		
1	Publikasi ilmiah pada jurnal ber ISSN/Prosiding Ber ISBN	Naskah sudah dikirim
2	Publikasi pada media cetak/online/repository PT	Terbit laporan pegabdian pada repository.unila.ac.id
3	Peningkatan daya saing (peningkatan kualitas. Jasa, diversifikasi produk, atau sumberdaya lainnya)	Produk peraturan sumberdaya air tingkat desa disusun
4	Peningkatan penerapan Iptek di masyarakat (mekanisasi, IT, dan manajemen)	Peningkatan pengelolaan/ manajemen air bersih
5	Perbaikan tata nilai masyarakat (seni budaya, social, politik, keamanan, ketenteraman, pendidikan, kesehatan)	Produk peraturan tatakelolam sumberdaya air
Luaran tambahan		
1	Publikasi di jurnal internasional	Belum
2	Jasa, rekayasa social, netode, atau system, produk barang	Produk peraturan
3	Inovasi/TTG	Penerapan peraturan
4	Hak kekayaan intelektual (paten, paten sederhana, hak cipta, merek dagang, desain produk industry, perlindungan varietas tanaman, perlindungan desain topografi, sirkuit terpadu)	Belum
5	Buku Ber ISBN	Belum

2.3 Kajian Pustaka

2.3.1 Tatakelola sumberdaya alam dalam konteks desa

Berdasarkan UU No. 6 tahun 2014 tentang desa, desa adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus urusan pemerintahan, kepentingan masyarakat setempat berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal usul, dan atau hak tradisional yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Untuk mendapatkan dukungan dan partisipasi yang kuat dari masyarakat terhadap pembangunan desa, maka

masyarakat harus dilibatkan dalam proses pengambilan keputusan termasuk pada tahapan perencanaan pembangunan desa. Dengan demikian diharapkan akan timbul suatu rasa tanggung jawab bersama seluruh masyarakat desa terhadap pembangunan di desanya.

Dengan UU No 6/2014 tersebut, desa memiliki kewenangan untuk mengelola sumberdaya yang dimilikinya untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat desa. Salah satu sumberdaya yang penting di desa adalah sumberdaya air. Hal ini sesuai dengan bunyi pasal 1 ayat 7 yang menyatakan bahwa “Peraturan Desa adalah peraturan perundangundangan yang ditetapkan oleh Kepala Desa setelah dibahas dan disepakati bersama Badan Permusyawaratan Desa” dan itu menjadi bagian dari kewenangan desa sesuai dengan pasal 19 ayat b yaitu kewenangan skala desa.

Pengelolaan sumberdaya air membutuhkan sebuah pendekatan yang lintas disiplin. Hal ini mengingat bahwa sumberdaya air selain adalah bentuk fisik sumberdaya alam, ia juga bersinggungan sangat erat dengan berbagai aspek sosial, ekonomi, politik, dan budaya. Mengingat bahwa SDA adalah asset desa, maka pengelolaannya menjadi kewenangan desa dalam rangka memberikan kesejahteraan masyarakat desa.

Pendekatan konservasi sumberdaya alam selama ini mengandalkan pada metode yang konvensional yaitu pembinaan. Pembinaan adalah upaya pendidikan formal maupun non formal yang dilakukan secara sadar, berencana, terarah, teratur, dan bertanggung jawab dalam rangka memperkenalkan, menumbuhkan, membimbing, dan mengembangkan suatu dasar-dasar kepribadiannya seimbang, utuh dan selaras, pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan bakat, kecenderungan/keinginan serta kemampuan-kemampuannya sebagai bekal, untuk selanjutnya atas perkasa sendiri menambah, meningkatkan dan mengembangkan dirinya, sesamanya maupun lingkungannya ke arah tercapainya martabat, mutu dan kemampuan manusiawi yang optimal dan pribadi yang mandiri (Simanjuntak dan Pasaribu, 1990).

Dalam konteks pemerintah, pembinaan seringkali diartikan sebagai pendekatan atas-bawah (top-down). Walaupun secara konsep, pembinaan yang baik adalah harus bersifat interaktif, dalam implementasi, pembinaan diterjemahkan sebagai kegiatan

perintah antara yang membina terhadap yang dibina. Ada perbedaan dari sisi kesetaraan antara Pembina dan yang dibina atau berbentuk hierarkis atas bawah. Akibatnya, hasil dari pendekatan tersebut kurang memberi pengalaman pembelajaran yang memadai dari sisi yang dibina.

Oleh sebab itu, pendekatan pembinaan perlu direrientasikan pada pendekatan yang memberikan pengalaman belajar (*lesson learned*) kepada peserta/partisipan. Pendekatan yang dimaksud dikenal dengan kegiatan pendampingan (*assistantship*). Dalam pengembangan masyarakat, pendampingan merupakan salah satu teknik yang sangat populer.

2.3.2 Pendampingan dalam Pengembangan Masyarakat

Pendampingan adalah pekerjaan yang dilakukan oleh pendamping masyarakat dalam berbagai kegiatan program dalam rangka memenuhi keutuhan tertentu masyarakat. Pendampingan diperlukan karena adanya keterbatasan yang dimiliki oleh masyarakat dalam menyelesaikan persoalannya dan untuk itu dibutuhkan pendamping atau fasilitator. Fungsi fasilitator adalah memotivasi, menggerakkan, menjadi bagian, mendengar masukan, mencari solusi, maupun menggali sumberdaya (Sumodiningrat, 2000). Kelebihan dari pendekatan pendampingan adalah antara sasaran (masyarakat) dengan pendamping terjadi interaksi yang intensif dalam memecahkan sebuah persoalan.

Sementara itu, Karsidi (2007) menjelaskan satu prinsip pendampingan untuk pemberdayaan masyarakat adalah pengakuan akan pengalaman dan pengetahuan lokal masyarakat. Lebih lanjut, Karsidi (2007) menjelaskan elemen-elemen penting dalam pendampingan, yaitu (1) belajar dari masyarakat, (2) pendamping memfasilitasi sementara masyarakat sebagai pelaku, dan (3) saling belajar dan saling berbagi pengalaman.

Berdasarkan Direktorat Jenderal Ciptakarya (2011) langkah-langkah pendampingan untuk proyek Sanitasi Perkotaan Berbasis Masyarakat meliputi

1. Sosialisasi kegiatan

2. Fasilitasi review kebutuhan dan masalah
3. Penguatan kelembagaan
4. Pemberdayaan masyarakat
5. Pendampingan masyarakat oleh fasilitator

Dalam kegiatan Pengabdian yang dilakukan oleh Anggreini (2018), pendekatan pendamping untuk tutotial ASI (Air Susu Ibu) meningkatkan pemahaman dan pengetahuan tentang pemberian ASI yang sehat oleh Ibu-Ibu di Kelurahan Jepun, KECamatan Tulung Agung, Jawa Tengah.

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

3.1 Metode dan Tahapan

Pelaksanaan Pengabdian kepada masyarakat ini akan melalui beberapa tahapan kegiatan yang terkait satu sama lainnya. Tahapan-tahapan tersebut tersaji pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Tahapan-tahapan dan metode pelaksanaan kegiatan

No	Tahapan	Metode Pelaksanaan	Target output
1	Persiapan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bertemu dengan kepala desa, tokoh masyarakat untuk izin 2. Diskusi tentang jadwal pengabdian yang sesuai dengan aktivitas masyarakat 3. Diskusi dengan pihak terkait seperti BPDAS, KPHL Kabupaten Pesawaran 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendapat izin 2. Jadwal pengabdian tersusun 3. Koordinasi tercapai
2	Needs Assessment dan Sosialisasi	Focus Group Diskusi (FGD) Wawancara dengan parapihak	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kebutuhan sasaran dapat diidentifikasi 2. Jadwal spesifik pengabdian tersusun
3	Pendampingan 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah dan diskusi tentang: <ol style="list-style-type: none"> a. Aspek kelembagaan pengelolaan air bersih, b. Tata kelola pengelolaan air bersih 2. Pengambilan sampel air dari bak air di masyarakat 3. Pengukuran debit air di rumah tangga masyarakat 4. Pendampingan pembentukan kelompok pengelolaan air bersih 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masyarakat memahami tentang aspek kelembagaan jasa air bersih 2. Sampel kualitas dan pengukuran debit air didapatkan 3. Follow up pendampingan dalam pembentukan pengelola air bersih

4.	Pendampingan 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Focus Group Discussion mendiskusikan isu-isu tentang sumberdaya air 2. Pendampingan membahas cara mengatasi isu-isu yang muncul 3. Pendampingan menyusun formulasi tata aturan pengelolaan SDA 4. Konsultasi public atas formulasi aturan yang sudah disusun oleh masyarakat dan pendamping 5. Diskusi dan konsultasi ke parapihak dalam finalisasi draft pengelolaan sumberdaya air bersih 6. Presentasi tentang hasil uji laboratorium tentang kualitas air kepada masyarakat 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Isu-isu sumberdaya air teridentifikasi dan dicatat 2. Cara mengatasi isu-isu SDA dicatat dan diidentifikasi 3. Draft tatakelola diidentifikasi 4. Draft peraturan pengelolaan SDA didiskusikan dan disepakati 5. Draft peraturan tentang pengelolaa air bersih disetujui oleh masyarakat dan pemerintah desa 6. Masyarakat memahami kualitas air yang selama ini merka konsumsi
5	Penyusunan laporan dan temuan	Diskusi dan workshop internal tim	Laporan tersusun sesuai dengan rencana dan jadwal
6	<p>Diseminasi hasil kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Seminar nasional b. Submission ke jurnal Sakai Sembayan 	<p>Presentasi dan diskusi</p> <p>Penulisan paper</p>	<p>Hasil kegiatan pengabdian masuk pada prosiding seminar nasional Jurnal terekspose pada pembaca yang lebih luas dengan harapan mendapat citation yang baik dari peneliti.</p>

3.2 Deskripsi hasil riset/teknologi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan mendiseminasikan hasil penelitian oleh Abidin (2018), Abidin, dkk (2017) yang dilaksanakan di Kabupaten Pesawaran serta pengalaman peneliti pada tahun 2011-2015 sebagai Regional Facilitator di Proyek UNDP di Way Besai (*Strengthening Community Based Forest and Watershed Management*)

Hasil studi Abidin (2018) menyimpulkan bahwa pengelolaan sumberdaya air di Desa Bayas Jaya belum memiliki lembaga pengelola, namun masih dilakukan hanya secara temporer sehingga tidak dimiliki tata kelola maupun pemahaman tentang keberlanjutan sumberdaya air bersih. Pada penelitian Abidin, dkk (2017^a) dan Abidin, dkk (2017^b) di Kabupaten Pesawaran diketahui bahwa pengelola jasa air bersih dilakukan oleh komunitas dengan menunjuk pada seorang coordinator. Namun, tidak ada organisasi khusus yang menangani pengelolaan sumberdaya air yang ada di desa. Hasil penelitian tersebut juga menyimpulkan bahwa tidak ada tata kelola yang telah disusun dalam konteks pengelolaan Sumber Daya Air (SDA).

Terkait dengan itu, kegiatan pengabdian ini akan memperkenalkan

1. Konsep pengelolaan sumberdaya air, khususnya sumberdaya air untuk rumah tangga
2. Konsep pengorganisasi pengelolaan jasa air bersih
3. Pengenalan konsep tentang konservasi sumberdaya air berbasis pada sumberdaya lokal, serta
4. Pengenalan konsep kualitas air bersih yang baik untuk kesehatan

Dalam rangka mengetahui tingkat keamanan air bersih yang dikonsumsi/digunakan oleh masyarakat, kegiatan pengabdian akan melakukan pengambilan sampel air dari 3 titik sumber air bersih rumah tangga, Kemudian, sampel air akan dianalisis dengan beberapa parameter air bersih sesuai dengan pedoman SK Menteri Kesehatan No. 492/2010 dan PP 82/2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air untuk Kategori Air Baku Minum. Sampel air diuji

di Laboratorium Pengujian dan Kalibrasi, Balai Riset dan Standardisasi Industri, Bandar Lampung.

Parameter yang diuji adalah sebagai berikut:

1. Kesadahan
2. Padatan Terlarut total (TDS)
3. Padatan Tersuspensi Total (TSS)
4. Besi (Fe) 5. NH₂-N
4. Posphate (PO₄).

Sampel air di analisis di Laboratorium Inovasi Terpadu Universitas Lampung

3.3 Partisipasi Mitra

Mitra yang terlibat dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Mitra dan peranannya

No	Mitra	Partisipasi
1	Pemerintah Desa/Desa Bayas Jaya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memfasilitasi pertemuan/ FGD/ pendampingan 2. Menerima masukan tentang air bersih 3. Memfasilitasi rapat dengan LMD untuk peraturan pengelolaan sumberdaya air
2	KPHL Pesawaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memfasilitasi pertemuan dengan Kelompok Tani Hutan 2. Membantu informasi dan data tentang potensi sumberdaya air 3. Membantu memformulasikan kesepakatan peraturan pengelolaan sumberdaya air 4. Memfasilitasi pembentukan kelompok pengelolaan sumberdaya air
3	Kelompok Tani Hutan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memfasilitasi pertemuan dengan anggota kelompok tani hutan yang memiliki potensi sumberdaya air

No	Mitra	Partisipasi
		2. Membantu memfasilitasi penyusunan kelompok yang khusus menangani pengelolaan sumberdaya air
4	BPDAS HL Way Seputih Sekampung via proyek CCCD	1. Membantu data dan informasi tentang persoalan sumberdaya air di DAS Way Khilau 2. Menjadi pendamping setelah pengabdian selesai

3.4 Evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan program.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dievaluasi dengan menggunakan *Single System Research Designs* (SSRDs) sebuah metode yang sangat luas dipakai oleh penggiat sosial dalam rangka mengevaluasi program kegiatan (Royce, *et al.* 2006).

Lebih lanjut Royce (2006) mengutip Daniels (1989) dan Thyers (1998) mengemukakan bahwa model SSRDs sangat handal dalam mengevaluasi dengan sasaran yang bersifat kelompok (group) juga kelembagaan.

Janosky (2005) menggunakan model SSRD untuk penelitian di bidang kedokteran dengan single subjek. Hasil penilaiannya menyebtkukan bahwa model SSRD cukup robust untuk dipakai sebagai tool evaluasi treatment terhadap pasien.

Dalam konteks pengabdian, akan ada 2 evaluasi yang akan dilaksanakan yaitu evaluasi proses dan evaluasi akhir. Rancangan kuasi eksperimental yang akan dianalisis adalah kondisi *before dan after project*. Langkah-langkah melakukan SSRDs disajikan pada Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Langkah-langkah evaluasi menggunakan pendekatan SSRDs

Langkah	Aktivitas	Konteks pengabdian
1	Memilih luaran kegiatan yang dapat diukur	1. Tebenruknya kelompok pengelolaan Sumberdaya Air 2. Tersusunnya peraturan tata kelola sumberdaya air 3. Meningkatnya pengetahuan tentang

		konservasi sumberdaya air 4. Meningkatnya pemahaman tentang indikator biologi dan kimia tentang sumberdaya air
2	Lakukan penilaian outcome setiap waktu (evaluasi proses)	On going monitoring dan evaluasi proses atas capaian luaran pengabdian
3	Melakukan Tampilan hasil dengan metode grafis, naratif	Hasil perubahan sebelum dan sesudah pengabdian
4	Melakukan inferensi hasil sesuai dengan luaran yang diinginkan dengan pertanyaan kritis yaitu: a. Apakah terjadi peningkatan b. Apakah ada kemungkinan deteriorasi c. Apakah tidak ada perubahan	Menerjemahkan 4 luaran yang dijadikan target kegiatan pengabdian

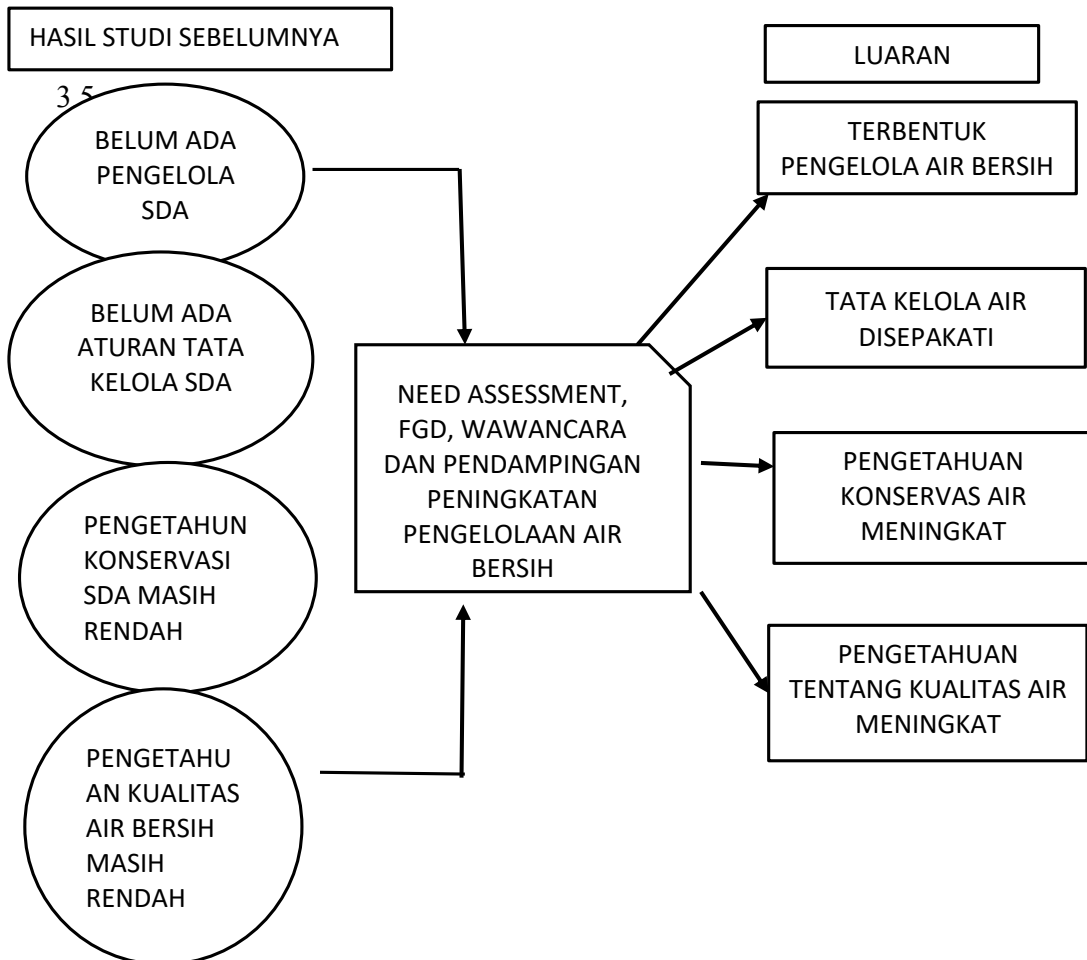
Sumber: Diadaptasi dari Royce, *et al.* (2006). *Program Evaluation: An Introduction*. Thomson & Brooks/Cole. Page 162

Dalam rangka menjamin keberlanjutan, kegiatan ini akan bermitra dengan proyek CCCD (*Cross Cutting Capacity Development*) yang saat ini melakukan program aksi di lokasi pengabdian kepada masyarakat. Proyek ini berjalan sejak tahun 2018 yang lalu dan dikelola oleh Direktorat PEP DAS HL, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Di Provinsi Lampung, proyek CCCD dikelola oleh Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan hutan Lindung (BPDAS HL) Seputih Sekampung.

Dengan mitra CCCD, maka kegiatan pengabdian ini akan memiliki jaminan keberlanjutan pada sisi pembinaan kelompok pengelola air bersih serta tatakelola air bersih untuk masa yang akan datang. Hal ini mengingat bahwa CCCD proyek akan dilaksanakan sampai dengan tahun 2020-2021.

3.5 Kerangka Kerja

Skematik kerja Pengabdian Kepada Masyarakat ini mengikuti alur seperti tersaji pada Gambar di bawah ini.



Gambar 3. Kerangka kerja Pengabdian Kepada Masyarakat tentang Pendampingan Pengelolaan Air Bersih

IV. HASIL KEGIATAN PENGABDIAN

4.1 Need assessment kondisi sebelum kegiatan pengabdian

Sebelum kegiatan penyuluhan dilakukan, tim pengabdian kepada masyarakat melakukan *need assessment* tentang kebutuhan pelatihan tentang air bersih dan sumber mata air. Needs assessment merupakan pengumpulan dan analisis informasi yang sistematis dalam rangka mengidentifikasi kebutuhan, kondisi, dan kapasitas masyarakat yang menjadi sasaran kegiatan (UNHCR, 2017). Menurut Watkins, *et al.* (2012), dalam *needs assessment*, kesenjangan antara yang diinginkan dengan yang terjadi merupakan isu sentral dari kebutuhan akan kajian *needs assessment*.

Need assessment sangat penting dilakukan dalam rangka memastikan bahwa kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilaksanakan oleh tim memang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Tindakan needs assessment dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Membuat persiapan dengan menghubungi parapihak dan masyarakat
2. Membuat undangan melalui pihak KPHL (Kesatuan Pengelola Hutan Lindung) dan Proyek CCCD untuk memfasilitasi pertemuan
3. Melakukan pertemuan dengan masyarakat sekaligus menjelaskan tujuan pertemuan kepada masyarakat
4. Menjelaskan dan memandu pertanyaan pada daftar pertanyaan
5. Memberikan kesempatan kepada peserta untuk bertanya
6. Mendampingi pengisian kuesioner
7. Mengumpulkan kuesioner yang sudah terisi
8. Melakukan tabulasi data dan analisis data



Gambar 4 Need Assessment kebutuhan pelatihan pengelolaan air bersih di Desa Bayas Jaya, Kecamatan Way Khilau, Pesawaran

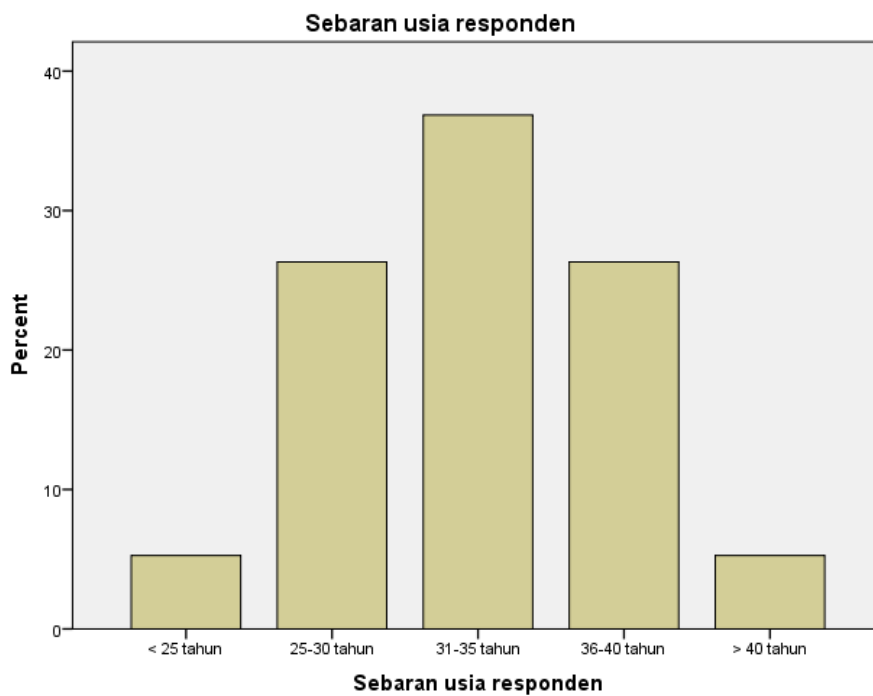
Kegiatan *need assessment* dilakukan pada Hari Sabtu, tanggal 7 September 2019 bertempat di Kantor Resort KPHL di Dusun Cirompang, Desa Bayas Jaya. Hasil *need assessment* terhadap kebutuhan pelatihan adalah sebagai berikut.

Need assessment dihadiri oleh 22 masyarakat dari 5 dusun. Tim Pengabdian mengajukan pertanyaan dan peserta menjawab dengan dipandu oleh tim. Dari 22 peserta, seluruhnya berhasil melengkapi pertanyaan.

Hasil dari analisis *assessment* tersebut adalah sebagai berikut.

1. Peserta terdiri dari 9 perempuan dan 13 laki-laki yang berasal dari 5 dusun Desa Bayas Jaya

2. Usia responden rata-rata adalah di sekitar 34 tahun dengan usia tertua adalah 66 tahun dan termuda adalah 24 tahun. Persebaran usia responden tersaji pada Gambar berikut ini.



Gambar 5. Persebaran usia responden

Dari gambar di atas, nampak bahwa usia peserta pre assessment termasuk yang sangat produktif dengan usia mayoritas adalah antara 31-35 tahun,

3. Pendidikan peserta needs assessment adalah

4.1.1 Pengetahuan tentang sumber air bersih

Mayoritas masyarakat mengetahui sumber mata air bersih yang selama ini mereka gunakan. Kelompok perempuan maupun laki-laki mengetahui sumber mata air. Tabel berikut mengindikasikan pernyataan di atas

Tabel 6. Pengetahuan tentang sumber mata air

Gender	Mengetahui sumber mata air bersih		Total
	Tidak mengetahui	Mengetahui	
Perempuan	1	8	9
Laki-laki	1	12	13
Total	1	22	22

Sumber: data primer diolah, 2019

Asal air bersih yang sehari-hari digunakan oleh masyarakat terdiri dari air bersih pipa, air bersih dari sumur, kombinasi sumur dan pipa, serta air dari kali/sungai terdekat.



Gambar 6. Sumber air untuk konsumsi rumah tangga

4.1.2 Pengetahuan tentang pengelola air bersih

Sebagian besar menyatakan bahwa belum ada pengelola air bersih. Namun di Dusun Lebak Damar, masyarakat menyatakan sudah ada pengelola air bersih melalui program SPAM (Sistem Pengelolaan Air Masyarakat) yang diinisiasi oleh Dinas PUPR memanfaatkan program PAMSIMAS Kementerian PUPR.



Gambar 7. Respon masyarakat tentang keberadaan organisasi pengelola air bersih (data diolah)

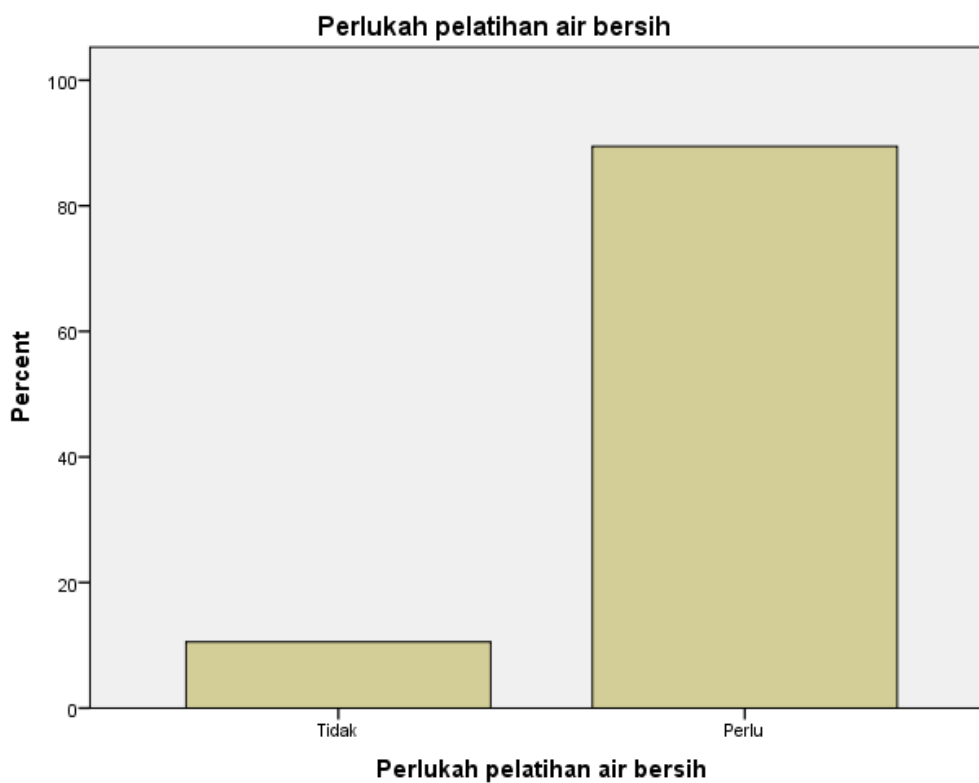
4.1.3 Pengetahuan tentang pengalaman dan perlunya pelatihan pengelolaan air

Hasil wawancara menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat belum pernah mengikuti pelatihan tentang air bersih. Namun ada 11% yang pernah mengikuti pelatihan, khususnya masyarakat yang tahun 2019 ini mendapat fasilitasi air bersih dari Program PAMSIMAS. Program PAMSIMAS sendiri merupakan program nasional yang diarahkan untuk memberikan akses air bersih dan sanitasi lingkungan bagi daerah peredesaan yang tingkat ekonominya terbatas.

Tabel 7. Need assessment pengalaman Pelatihan Air bersih

		Pengalaman pelatihan tentang sumberdaya air			Total
		tidak pernah	Pernah	Tidak tahu	
Jenis kelamin	Perempuan	9	0	0	9
	Laki-laki	11	2	0	13
Total		20	2	0	22

Tim pengabdian juga melanjutkan pertanyaan tentang perlukah pelatihan air bersih. Respon masyarakat adalah mayoritas menyatakan perlu ada pelatihan tentang air bersih seperti terlihat pada Gambar berikut ini.



Gambar 7. Perlunya pelatihan air bersih

4.1.4 Pengetahuan tentang cara menentukan kualitas air bersih

Tim engabdian juga menanyakan masyarakat tentang apakah mereka mengetahui cara menentukan kualitas air bersih. Mayoritas menyatakan mereka tidak mengetahui cara menentukan kualitas air bersih. Masyarakat beranggapan bahwa kualitas air bersih yang mereka selama ini konsumsi sudah baik kualitasnya.'

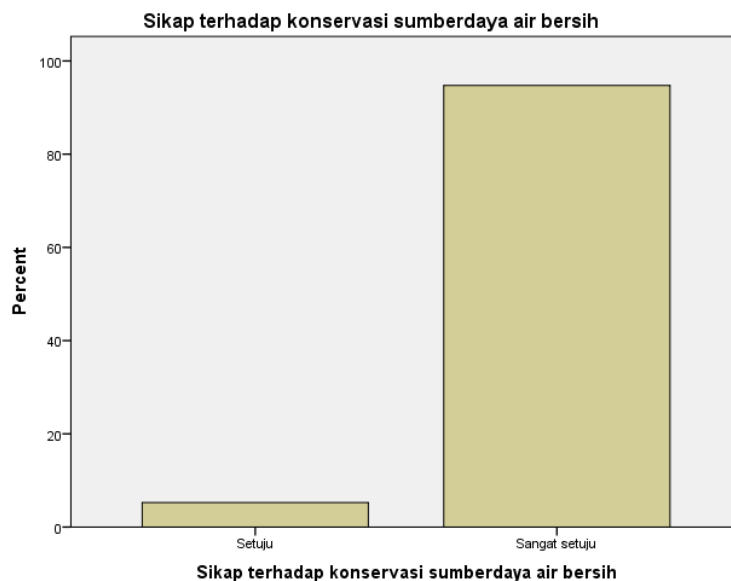


Gambar 8. Pengetahuan dalam menentukan indicator air bersih

Masyarakat yang mengetahui (5%) indicator air bersih menjawab beberapa indicator yaitu: tidak berbau, jernih, dan tidak ada rasa.

4.1.5 Rerspon masyarakat tentang pelestarian sumber mata air

Terkait dengan sikap masyarakat tentang pelestarian sumber mata air, hasilnya adalah sebagai berikut.



Gambar 9. Sikap masyarakat terkait dengan upaya konservasi sumberdaya air

4.1.6 Pengetahuan dan Sikap tentang Peraturan Pengelolaan Sumberdaya Air

Tim pengabdian menanyakan kepada masyarakat apakah sudah ada peraturan yang menata sumberdaya air. Seluruh responden menyatakan belum ada aturan tertulis tentang pengaturan sumberdaya air, khususnya air bersih.

Respon masyarakat ketika ditanyakan perlu peraturan tersebut disusun. Hasilnya tersaji pada Tabel di bawah ini.

Tabel 8. Tanggapan masyarakat tentang perlunya peraturan desa

Dusun	Perlu peraturan desa		Total
	Tidak perlu	Perlu	
1. Congkanan	1	2	3
2. Lebak damar	1	3	4
3. Sertung	0	3	3
4. Sintuk	0	4	4
5. Bayas Jaya	0	8	8
Total	2	20	22

Sumber: data primer (2019)

Tabel tersebut mengindikasikan bahwa mayoritas masyarakat menganggap penting adanya aturan pengelolaan sumberdaya air. Hal ini mengingat air merupakan sumberdaya yang dibutuhkan oleh seluruh masyarakat dan untuk itu perlu ditata agar tidak menjadi masalah dalam hubungan antara masyarakat.

Dari pra-assessment tersebut, tim berkesimpulan bahwa (1) pelatihan tentang air bersih dibutuhkan oleh masyarakat. Pelatihan memuat 3 isu penting yaitu: 1. Konservasi sumber mata air, (2) peraturan tentang tatakelola air bersih, dan (3) memahami kualitas air bersih.

4.2 Kualitas Air

Tim Pengabdian mengambil 3 sampel air yang digunakan masyarakat yaitu: 2 sampel dari 2 rumah tangga, dan 1 sampel dari kali Cong Kanan. Pengambilan sampel dilaksanakan pada tanggal 26 September 2019 di Dusun Cong Kanan.



Gambar 10. Pengambilan sampel air oleh asisten pelaksana pengabdian

Sampel air kemudian dianalisis di laboratorium Inovasi Teknologi Terpadu, Unila Hasil tentang kualitas air disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 9. Hasil analisis laboratorium kualitas air di Desa Bayas Jaya

Parameter	Baku	Hasil Lab		
		S15	S2	S2
Kesadahan*	500*	5,88	< 5,00	5,4
Padatan terlarut total (TDS)	500*	116,6	109	116
Padatan tersuspensi total (TSS)		6,67	2,67	6,67
Besi	0,3*	0,02	0,043	0,2
Mn		0,07	<0,002	0,08
Pb		0,006	0,004	0,004
Posphate (PO4)	0,2**	0,06	0,058	0,061

Catatan:

S1 = sampel 1 dari rumah tangga 1

S2 = sampel 2 dari rumah tangga 2

S3 = sampel 3 dari kali Cong Kanan

*berdasarkan SK Menkes No 492/Menkes/Per/IV/2010

**berdasarkan PP82/201 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air untuk kategori air bakum minum

Hasil pengujian laboratorium atas kualitas air yang dianggap penting menunjukkan bahwa seluruh syarat air yang berkualitas untuk kategori air minum telah terpenuhi, termasuk air baku yang diambil dari Sungai Cong Kanan. Dengan demikian, kualitas air minum di Desa Bayas Jaya masuk kategori baik dan memenuhi baku mutu air minum.

Hal ini mengindikasikan bahwa sumber daya air di Desa Bayas Jaya masih terjaga dengan baik. Kegiatan yang merusak kuantitas dan kualitas sumberdaya air masih berada di bawah kapasitas lingkungan untuk melakukan recovery. Walaupun sebagian petani menggunakan pestisida untuk usahatani, namun jumlahnya belum menyebabkan kenaikan kadar kimia tertentu seperti Posphate (PO4) yang terdeteksi sangat rendah, mendekati tidak terdeteksi. Hasil uji laboratorium kualitas air dari Desa Bayas Jaya terlampir pada laporan ini.

Sementara itu, debit air bersih yang dialirkan ke rumah penduduk yaitu: 93,75 ml/detik atau 336,42 lt/jam dan 6,7 ml/detik atau 34,12 liter per jam. Dari data ini, nampak ada perbedaan debit air yang sangat besar antara rumah tangga 1 dan 2. Hal ini disebabkan oleh perbedaan dalam system pengaliran air ke rumah tangga yang berbeda. Rumah tangga yang 1 mengalirkan air langsung dari sumber air yaitu di

sungai hulu, sementara yang debit airnya kecil karena mereka menggunakan system pembagian air yang ditampung di jerrycan di sekitar rumah. Akibatnya terjadi perbedaan debit yang sangat besar.

4.3 Pelaksanaan Pendampingan

4.3.1 Pelatihan Pengelolaan Sumberdaya Air

Pelatihan pengelolaan Sumberdaya Air dilaksanakan pada tanggal 12 Oktober 2019 dengan materi dan narasumber pelatihan seperti tersaji pada Tabel erikut ini.

Tabel 10. Narasumber dan topik materi pelatihan

Narasumber	Materi
1. Dr. Ir. Slamet B Yuwono	Teknik Konservasi SUMberdaya Air dan Tanah
2. Dr. Ir. Zainal Abidin	Kelembagaan Pengelolaan Sumberdaya Air
3. Dr. Dewi Lengkana, M.Sc.	Indikator Kualitas Air

Susunan acara pelatihan adalah

1. Pembukaan oleh Pj. Kepala Desa, Bpk Bahrn
2. Penyampaian Materi 1 oleh Dr. Slmaet B. Yuwono
3. Penyampaian Materi 2 oleh Dr. Dewi Lengkana
4. Penyampaian Materi 3 oleh Dr. Ir. Zainal Abidin, M.E.S.
5. Diskusi awal tentang Peraturan Pengelolaan Air Bersih

Pelatihan ini dilaksanakan sejak pukul 09.00 s.d. pukul 15.00 di Balai Desa Bayas Jaya, Kecamatan Way Khilau, Kabupaten Pesawaran. Balai Desa ini relative kecil dan kurang baik tataruang nya dan pencahayaan, namun ruang ini adalah ruang yang terbaik yang ada di Desa Bayas Jaya untuk pertemuan.

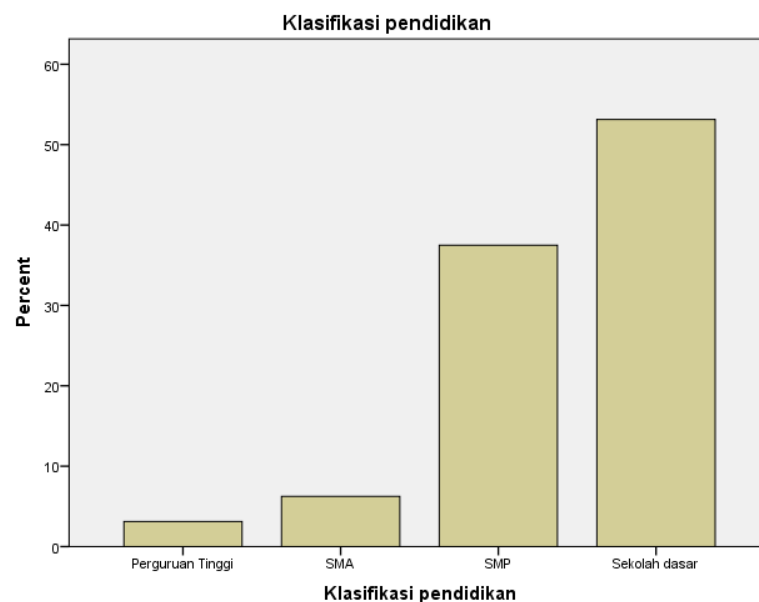
Pelatihan sendiri dibuka oleh Pejabat Kepala Desa Bayas Jaua, yaitu Bapak Bahrn. Kepala Desa yang definitive belum ada menunggu hasil pemilihan Kepala Desa pada tanggal 21 Oktober 2019.

4.3.2 Karakteristik Singkat Peserta Pelatihan

Peserta yang menghadiri acara ini adalah 37 peserta yang terdiri dari perempuan sebanyak 12 orang dan laki-laki sebanyak 25. Peserta berasal dari beberapa dusun, yaitu: (1) Bayas, (2) Cong Kanan, (3) Lebak Damar, (4) Serkung, dan (5) Sirtuk.

Rata-rata usia peserta pelatihan adalah 38 tahun dengan usia termuda adalah 20 tahun dan tertua adalah 66 tahun. Seperti pada data saat need assessment, mayoritas peserta berada pada rentang usia 31-35 tahun yang berarti mayoritas peserta pelatihan adalah pada kondisi aktif.

Dari sisi pendidikan, rata-rata lama pendidikan yang pernah ditempuh oleh peserta adalah 7,6 tahun atau setara SMP. Pendidikan terendah adalah 5 tahun atau setara SD dan tertinggi adalah 12 tahun atau taman SMA. Tingkat pendidikan yang terbanyak adalah pada tingkat pendidikan Sekolah Dasar yang mencapai 43% diikuti oleh tingkat pendidikan SMP sekitar 27% dan SMA hanya 8%. Hanya ada 1 peserta peserta yang pernah mengikuti pendidikan lanjut seperti D3 maupun S1.



Gambar 11. Klasifikasi pendidikan peserta pelatihan

Tanggungjawab keluarga rata-rata adalah 4 anggota keluarga per rumah tangga. Tanggungjawab keluarga terendah adalah 1 orang dan tertinggi adalah 7 anggota keluarga. Dari sisi distribusi, sebagian besar tanggungjawab keluarga peserta pelatihan adalah pada rentang 3-4 anggota keluarga yang mencapai 45%, diikuti dengan tanggungjawab keluarga 5-6 sebanyak 31%, dan di bawah 3 orang sebanyak 10% dan di atas 6 sebanyak 15%.

Dari sisi lembaga peserta pelatihan, mayoritas tidak berasosiasi dengan lembaga kelompok tani, tetapi hanya 27% peserta berasal dari kelompok-kelompok, seperti Kelompok Tani Hutan, Kelompok Wanita Tani, Kelompok Sadar Lingkungan, dan Kelompok Sadar Wisata.

4.4 Evaluasi Pelaksanaan Pelatihan

A. Pengetahuan tentang konservasi sumberdaya air

Tim Pengabdian Kepada Masyarakat melakukan pelatihan tentang bagaimana konservasi sumberdaya air. Penyuluhan tentang konservasi sumberdaya air dilakukan oleh Dr. Ir. Slamet B. Yuwono, M.S. Materi yang disampaikan mengungkapkan informasi tentang sumberdaya air dan upaya melakukan konservasi sumberdaya air.

Mengingat sumberdaya air menjamin keberlanjutan kehidupan masyarakat, maka upaya konservasi sumberdaya tersebut perlu dilakukan oleh masyarakat. Secara ringkas,

Hal ini karena pada saat need assessment, pengetahuan masyarakat tentang konservasi sumberdaya air masih sangat rendah sekali, yaitu hanya 9% yang mengetahui tentang bagaimana konservasi sumberdaya air dilakukan.



Gambar 12. Suasana penyampaian materi tentang konservasi SDA

Evaluasi perubahan pengetahuan dilaksanakan setelah penyampaian materi konservasi sumberdaya air disampaikan oleh narasumber. Peserta ditanyakan secara ringkas pengetahuan tentang konservasi sumberdaya air.

Hasil perubahan sebelum dan sesudah pelatihan tentang materi konservasi sumberdaya air disajikan berikut ini.

Tabel 11 . Perubahan pengetahuan masyarakat tentang konservasi sumberdaya air sebelum dan sesudah pelatihan (%)

No	Kondisi	Tdk tahu	Tahu	Jumlah
1	Sebelum	91%	9%	100%
2	Sesudah	52%	48%	100%

Sumber: data primer diolah

Hasil tabulasi di atas, menunjukkan terjadi perubahan pengetahuan peserta terkait konservasi sumberdaya air sebelum dan setelah kegiatan penyampaian materi. Namun demikian, perubahan tersebut tidak terlalu tinggi yaitu hanya meningkat sebesar 39% dari sebelumnya 9% menjadi 48%.

Faktor-faktor yang diduga mempengaruhi perubahan pengetahuan yang tidak terlalu tinggi, yaitu: (1) ruang pelatihan yang kurang memadai, (2) kelengkapan

penerangan ruang belajar kurang baik, dan (3) materi pelatihan yang masih sukar dimengerti oleh sebagian peserta.

Isi materi yang mudah dicerna oleh peserta adalah: (1) aspek teknis konservasi sumberdaya air seperti: melakukan penanaman pada areal sumberdaya air, menentukan jenis tanaman yang cocok untuk perlindungan sumberdaya air,, (2) aspek lokasi penanaman yang baik untuk melindungi sumberdaya air. Aspek yang sulit dipahami oleh peserta tentang konservasi sumberdaya air adalah: (1) aspek penghitungan debit air, dan (2) aspek memilih tanaman yang unggul untuk konservasi sumberdaya air.

B. Pengetahuan tentang Kualitas Air

Materi pengetahuan tentang kualitas air disampaikan oleh Dr. Dewi Lengana, M,Sc,. Dalam materi tersebut, kualitas air didefinisikan sebagai kondisi yang terkandung dalam air baik kandungan kimia, fisika, dan biologi serta kondisi warna air. Hal ini merujuk pada Peraturan Pemerintah No 82/2001 tentang kualitas air dan Pengendalian Pencemaran Air untuk Kategori Air Baku minimum.

Air yang baik apabila air tersebut tidak berwarna, tidak berbau, dan berasa, dengan PH sekitar 7, Beberapa indicator lain yang penting adalah tentang Kepadatan, Padatan Terlarut, Padatan Tersuspensi, Kandungan Besi dan Fosfat. Yang paling utama dan secara visual nampak dan mudah diamati adalah tentang warna air harus bening, tidak ada bau, dan rasanya netral.

Mengingat bahwa kualitas air berhubungan dengan kesehatan masyarakat dan lebih-lebih balita, maka masyarakat perlu mengetahui cara menjaga kualitas air agar memenuhi baku mutu yang dianjurkan oleh pemerintah.



Gambar 13. Narasumber Dr. Dewi Lengkana sedang menjelaskan materi tentang kualitas air

Setelah diadakan pelatihan, tim melakukan wawancara dengan memberikan angket pemahaman mereka tentang kualitas air, khususnya aspek fisik kualitas air. Hal ini mengingat secara fisik kualitas air lebih mudah dilakukan karena menyangkut aspek warna, rasa, dan bau. Hasilnya tersaji pada tabel di bawah ini.

Tabel 12. Perubahan pengetahuan kondisi pre-test dan post test

Mengetahui kualitas air	Pre test	Post test
Tahu	9%	59%
Tidak	91%	41%
Jumlah	100%	100%

Dari tabel di atas, nampak ada perubahan pengetahuan peserta pelatihan tentang kualitas air bersih. Dari sekitar hanya 9%, menjadi 59% yang mengetahui kualitas air bersih. Hal yang dipahami tentang air bersih yang berkualitas adalah air yang tidak berbau, tidak berwarna, dan tidak ada rasa tertentu.

Sementara, terkait dengan kualitas air secara kimia, fisika, dan biologi, seluruh responden tidak mengetahui baik sebelum maupun sesudah pelatihan. Hal ini

mengingat, istilah-istilah untuk indicator kimia, biologi, dan fisika adalah konsep yang susah untuk dicerna oleh peserta pelatihan.

C. Kelembagaan Pengelolaan Air Bersih

Isu kelembagaan merupakan hal penting dalam sumberdaya air. Kelembagaan adalah seperangkat kebiasaan, peraturan, norma yang digunakan oleh masyarakat dan dalam rangka memenuhi kebutuhan masyarakat. (Soemardjan dan Soemardi, 1964). Kendati demikian, konsep kelembagaan tersebut di atas tidak merupakan konsep universal karena istilah kelembagaan ini (institution) memiliki arti yang beragam.

Uphoff (1986) mendefinisikan kelembagaan sebagai tatanan norma-norma dan perilaku yang berlaku pada periode tertentu dalam rangka memenuhi kebutuhan umum masyarakat. Tatanan tersebut mungkin saja tidak berlaku lagi pada waktu lainnya. Jadi, berdasarkan konsep Uphoff, kelembagaan adalah tataprilaku masyarakat termasuk tatanan norma untuk memenuhi kebutuhan masyarakat namun bersifat temporer, tergantung dari perubahan social yang terjadi pada masyarakat.

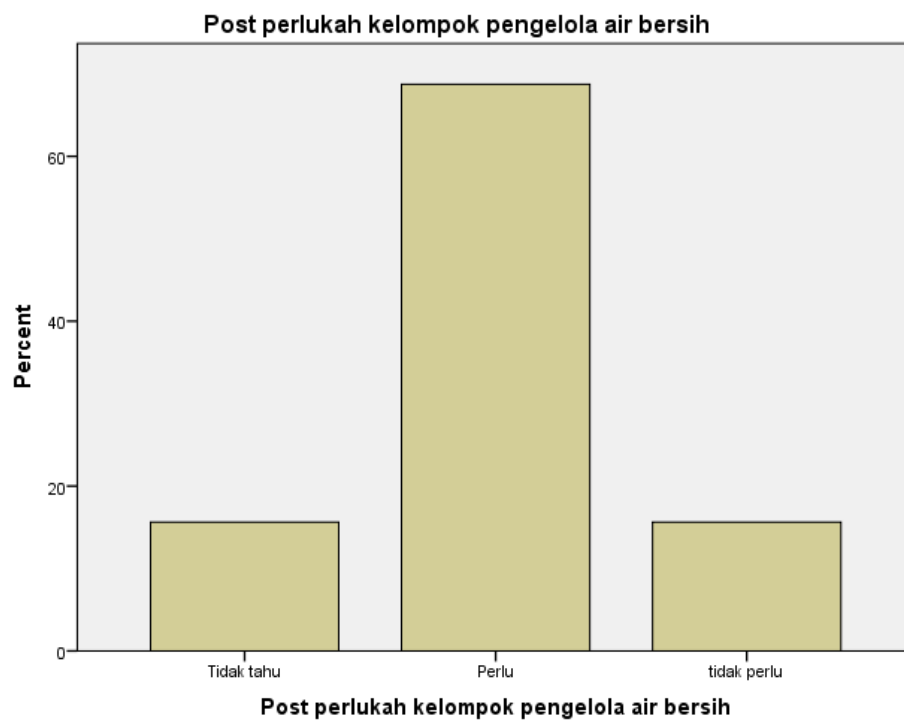
Pemenang nobel ekonomi tahun 2010, Elinor Ostrom (1999; 200) menjelaskan kelembagaan sebagai *“aturan dan rambu-rambu sebagai panduan yang dipakai oleh para anggota suatu kelompok masyarakat untuk mengatur hubungan yang saling mengikat atau saling tergantung satu sama lain. Penataan institusi (institutional arrangements) dapat ditentukan oleh beberapa unsur: aturan operasional untuk pengaturan pemanfaatan sumber daya, aturan kolektif untuk menentukan, menegakan hukum atau aturan itu sendiri dan untuk merubah aturan operasional serta mengatur hubungan kewenangan organisasi”*.

Dari konsep kelembagaan di atas, kegiatan pengabdian saat ini diarahkan untuk mengembangkan kelembagaan dari dua aspek yaitu:

1. Aspek organisasi sumber daya air
2. Aspek tata aturan pengelolaan sumberdaya air

Dari aspek organisasi, bentuk organisasi yang dimungkinkan adalah organisasi kelompok pengelola sumber daya air. Organisasi berbentuk kelompok lebih dimungkinkan karena bentuknya lebih sederhana dan sesuai dengan kondisi masyarakat setempat.

Hasil wawancara dengan peserta pelatihan menunjukkan bahwa mayoritas peserta pelatihan menganggap perlu adanya organisasi yang mengatur sumber daya air, seperti tersaji pada Gambar di bawah ini. Sebagian kecil yang menganggap tidak perlu, sementara ada juga yang belum memahami perlu tidaknya organisasi pengelola air bersih.



Gambar 14. Respon peserta atas perlunya kelompok pengelola sumberdaya air

Lebih lanjut, tim pengabdian juga melakukan peninjauan kemungkinan pembentukan kelompok pengelola sumber daya air. Dari peserta, 1 kelompok siap

untuk membentuk kelompok sumber daya air, yaitu kelompok Cirompang Jaya yang diketuai oleh Bapak Sanuri dari dusun Cirompang.

Namun demikian, struktur detail kelompok sumberdaya air ini belum tuntas disusun mengingat pada tanggal 21 bulan Oktober 2019 Pak Sanuri akan ikut kontestasi pemilihan Kepala Desa. Untuk itu, struktur detail organisasi kelompok akan disusun setelah pemilihan kepala desa selesai.

4.5 Pelaksanaan Pendampingan Pengelolaan Air Bersih

Pendampingan penyusunan peraturan Desa dilaksanakan setelah kegiatan pelatihan dilakukan. Kegiatan pendampingan dilakukan sebanyak 3 kali, dengan melibatkan 2 orang mahasiswa pascasarjana Program Studi Magister Sumberdaya Alam, Sdr. Shinta Marcelina dan Sdr. Dian Aprianto. Di lapang pendampingan penyusunan peraturan desa difasilitasi oleh Sdr. Herliyanto, fasilitator lapang proyek CCCD.

Pembahasan peraturan desa dilaksanakan dengan cara diskusi terbatas bersama kepala desa, kepala dusun, kelompok Pengelola Air Bersih Cirompang Jaya., badan perwakilan desa Bayas Jaya (semacam perwakilan desa.

Isu-isu yang dibahas dalam Peraturan Desa tentang Pengelolaan Sumberdaya Air meliputi:

1. Dasar pertimbangan
2. Ketentuan Umum
3. Azas dan Tujuan
4. Pemanfaatan dan Pengelolaan
5. Kewajiban dan Larangan
6. Kelompok Kerja Pengelola SDA
7. Penanggungjawab dan Pembinaan
8. Sanksi
9. Monitoring dan Evaluasi

10. Penutup



Gambar 15. Foto bersama di deapan balai desa Bayas Jaya

Peraturan Desa tersebut telah dibahas sebanyak 3 kali dengan masukan-masukan dari masyarakat baik bersifat redalsional maupun bersifat substantive. Beberapa masukan yang bersifat substantive meliputi:

1. Pencantuman kelompok penting untuk dipertegas dan menjadi bagian dari partisipasi masyarakat
2. Sanksi perlu tegas dan jelas. Buatlah pelanggaran apa saja yang masuk kategori perlu mendapat sanksi.
3. Pengembangan sumber-sumber mata air perlu dimasukkan sebagai sealah satu pasal di dalam Peraturan Desa.

Saat laporan ini disusun, Konsep Peraturan desa tersebut sedang disosialisasikan kembali kepada masyarakat yang berkepentingan. Langkah-langkah selanjutnya meliputi:

1. Diskusi lanjutan peraturan desa
2. Finalisasi dan mendapat persetujuan Kepala Desa dan Perwakilan Masyarakat'
3. Dikirim ke pemerintah Kabupaten untuk didaftarkan sebagai produk hukum desa dan mendapatkan persetujuan.

4.6. Faktor penunjang dan Penghambat Pengabdian

4.6.1 Faktor Penunjang

Kegiatan pengabdian ini bermitra dengan proyek CCCD dalam konteks pengembangan sumberdaya manusia masyarakat desa. Pengelolaan Air belum menjadi kegiatan CCCD sehingga kegiatan pendampingan ini menjadi complement dari kegiatan CCCD.

Dukungan mitra lainnya adalah dari KPHL Pesawaran yang mendapat manfaat berupa kemungkinan menjadikan kelompok air sebagai pintu masuk untuk pengembangan salah satu jasa lingkungan. Sebagaimana diketahui, jasa lingkungan adalah aspek yang saat ini sedang dikembangkan di sector kehutanan termasuk aspek ekoturisme. Hal ini sangat potensial karena sumberdaya air yang terjaga di kawasan hutan memberikan indikasi pada baiknya kondisi hutan. Indikator tersebut menjadikan pengelolaan sumberdaya air merupakan salah satu program dari KPHL Kabupaten Pesawaran.

4.6.2 Faktor Penghambat

Faktor penghambat pelaksanaan pengabdian adalah adanya pemilihan kepala desa yang diselenggarakan pada tanggal 21 Oktober 2019. Akibatnya, kegiatan ini difasilitasi oleh Penjabat Kepala Desa karena kepala desa definitif belum ada. Dengan demikian, peraturan desa yang sudah disusun belum tuntas, menunggu kepala desa definitif dilantik pada bulan November 2019 ini.

Dengan demikian, draft peraturan desa akan didiskusikan lagi dengan Kepala Desa definitive. Beberapa langkah yang akan dilakukan dalam menyelesaikan hal tersebut adalah

1. Melakukan diskusi kembali dengan parapihak
2. Melakukan diskusi dengan kepala desa terpilih
3. Melakukan finalisasi peraturan desa yang disetujui oleh kepala desa terpilih/

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Terjadi perubahan peningkatan pengetahuan masyarakat tentang konservasi sumberdaya air
2. Terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat tentang kualitas air antara sebelum dan sesudah pelatihan
3. Terjadi peningkatan keinginan masyarakat membentuk kelompok pengelola sumberdaya air. Saat ini sudah ada 1 kelompok yang terbentuk yaitu Kelompok Cirompang Jaya
4. Faktor pendukung adalah adanya mitra yang memiliki tujuan bersama yaitu proyek CCCD serta KPHL Kabupaten Pesawaran
5. Faktor penghambat adalah adanya pemilihan kepala desa yang bertepatan dengan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat sehingga peraturan desa belum tuntas saat laporan pengabdian ini dilaksanakan

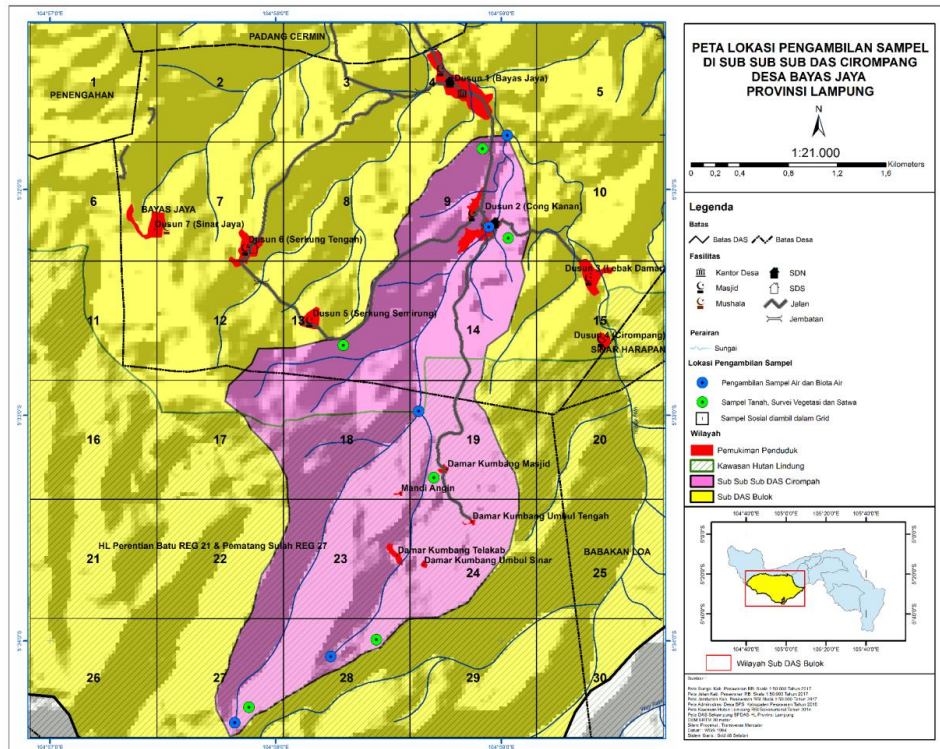
5.2 Saran

1. Pendampingan penuntasan peraturan desa dilakukan setelah pemilihan kepala desa
2. Pendampingan kelompok sumberdaya air perlu terus dilakukan agar pengelolaan sumberdaya air menjadi lebih baik dan berkelanjutan
3. Kerjasama dengan lembaga terkait yaitu CCCD perlu terus dipertahankan untuk masa yang akan datang/

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 2012. *Jasa Pelayanan Air Bersih Berbasis Masyarakat di Sub-DAS Besai, Kabupaten Lampung Barat* dalam. Dalam Buku “Pengelolaan Hutan dan DAS Berbasis Masyarakat: Pembelajaran Dari Way Besai Lampung”. Halaman 53-70.
- Abidin, Z. 2018. Kajian Sosial Ekonomi dan Gender Di Sub-DAS Way Khilau, Sub-DAS Bulok, DAS Sekampung. Laporan Akhir: Deliverables 3. UNDP-Indonesia- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Abidin, Z., K. Murniati, S. Widjaya, 2017^a. The Benefits of Community Based Clean Water Services for Upland Poor Farmers in Lampung Province. Proceedings Pada International Conference and Congress of The Indonesia Society of Agricultural Economics (ICC-ISAE): New Social Economics of Sustainable Agriculture and Food System: The Rise of Welfare State Approach. Bali: 23-25 August, 2017. Available online: <http://www.perhepi.org/prosiding-icc-jsae-bali-indonesia-23-25-august-2017/>
- Abidin, Z., K. Murniati. S.B, Yuwono. 2017^b. Analisis Manfaat Ekonomi Pengelolaan Sumberdaya Air Berbasis Masyarakat Di Taman Hutan Rakyat Wan Abdul Rachman, Desa Talang Mulya, Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran. Laporan Penelitian. Available di repository.lppm.unila.ac.id
- Anggreini, D. 2018. Pendampingan dan Tutorial Asi Eksklusif Sebagai Upaya Membentuk Sistem Imunitas Serta Kecerdasan Pada Anak. JPPM Vol 2 No. 2, September 2019. Available online di <http://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/JPPM/article/view/2335/2182>
- Chay, A. 2015. Manajemen Konservasi Sumber Daya Air Terpadu: Pra-syarat Ketahanan Pangan. Makalah pada “Seminar Nasional Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup” diselenggarakan oleh Program Magister dan Doktor Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana Universitas Diponegoro, Semarang, 20 Agustus 2015.
- Direktorat Jenderal Ciptakarya. 2011. “Panduan Teknis Pendampingan Masyarakat”. Jakarta.
- Janosky, J.E. 2005. “Use of the single subject design for practice based primary care research”. *Postgrad Med J* 2005;81:549–551
- Karsidi, R. 2007. Pemberdayaan Masyarakat Untuk Usaha Kecil Dan Mikro (Pengalaman Empiris di Wilayah Surakarta Jawa Tengah). *Jurnal Penyuluhan Vol 3. No 2, September 2007*

- Ostrom, E. 1999. Self Government and forest Resources. *Occasional Paper No. 20*. Center for Research on Agroforestry, Bogor
- _____. 2000. Collective Action and the Evolution of Social Norms. *The Journal of Economic Perspectives, Vol. 14. No. 3. (Summer, 2000), pp. 137-158*
- Royce, D., B.A. Thyer, D.K. Padgett, and TK Logan. *Program Evaluation: An Introduction. 4th Edition*. Thomson & Brooks/Cole. Toronto, ON.
- Sallata, K. 2015. Konservasi dan Pengelolaan Sumberdaya Air Berdasarkan Keberadaannya Sebagai Sumberdaya Alam. *Info Teknis EBONI Vol. 12 No.1, Juli 2015: 75 - 86*
- Simanjuntak, B., dan I. L Pasaribu, 1990. *Membina dan Mengembangkan Generasi Muda*, Tarsito, Bandung: hlm. 84.
- Soemardjan, S. dan S. Soemardi. 1964. Setangkai Bunga Sosiologi (Kumpulan Tulisan). Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Sumodiningrat, G., 2000. Visi dan Misi pembangunan Pertanian Berbasis Pemberdayaan, IDEA, Yogyakarta.
- UNHCR. 2017. Needs Assessment Handbook. New York.
- Uphoff, N.. 1986. Local Institutional Development: An Analytical Sourcebook With Cases. Kumarian Press.
- Watkins, R., M.W. Meiers., Y.L. Visser. 2012. *A Guide to Assessing Needs: Essential Tools for Collecting Information, Making Decisions, and Achieving Development Results*. World Bank. Washington.



Gambar 16. Peta Lokasi Pengabdian

**PERATURAN DESA BAYAS JAYA
NOMOR TAHUN 2019**

TENTANG

PENGELOLAAN SUMBERDAYA AIR

draft



**DESA BAYAS JAYA
KECAMATAN WAY KHILAU
PEMERINTAHAN KABUPATEN PESAWARAN**

Alamat: Jl. Desa Bayas Jaya – Kode Pos 35368



**PEMERINTAHAN KABUPATEN PESAWARAN
KECAMATAN WAY KHILAU
DESA BAYAS JAYA
Alamat: Jl. Desa Bayas Jaya – Kode Pos 35368**

**PERATURAN DESA BAYAS JAYA
NOMOR TAHUN**

TENTANG

PENGELOLAAN SUMBERDAYA AIR

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA DESA BAYAS JAYA,

- Menimbang :** a. Bahwa air sebagai penyangga kehidupan dan sumber kemakmuran rakyat, oleh karena itu harus dipertahankan secara optimal dan dijaga kelestariannya serta diurus dengan adil, arif dan bijaksana serta secara berkelanjutan.
- b. Bahwa untuk menjaga ketersediaan sumberdaya air yang berkelanjutan yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Bayas Jaya perlu adanya pengelolaan sumberdaya air yang bersumber dari hutan;
- c. Bahwa berdasarkan pertimbangan dimaksud dalam huruf a, dan huruf b perlu menetapkan Peraturan Desa tentang Pengelolaan Sumberdaya Air.
- Mengingat :** 1. Undang-undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 167, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3888); sebagaimana telah diubah dengan Undang-undang Nomor 19 Tahun 2004 (Lembaran Negara Republik Tahun 2004 Nomor 86, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4412);

2. Undang-undang Nomor 33 Tahun 2007 tentang Pembentukan Kabupaten Pesawaran Di Provinsi Lampung;
3. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa (Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5495);
4. Undang-undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 42 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sumberdaya Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 No 82, serta tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia No 4858;
6. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 102 2015 tentang Sistem Penyediaan Air Minum;
7. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 29 Tahun 2006 tentang Pedoman Pembentukan dan Mekanisme Penyusunan Peraturan Desa;
8. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2009 tentang Pemanfaatan Air Hujan;
9. Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor: P.61/Menhut-II/2014 tentang Monitoring dan Evaluasi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai;
10. Peraturan Daerah Provinsi Lampung Nomor 22 Tahun 2017 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terpadu Provinsi Lampung;
11. Peraturan Daerah Kabupaten Pesawaran Nomor 21 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Air Tanah;
12. Peraturan Daerah Provinsi Lampung Nomor 3 Tahun 2006 tentang Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan.

Dengan Persetujuan Bersama
LEMBAGA HIMPUN DESA DESA BAYAS JAYA
Dan
PEMERINTAH DESA BAYAS JAYA

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN DESA TENTANG PENGELOLAAN
SUMBERDAYA AIR

BAB I
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam peraturan Desa ini yang dimaksud dengan:

1. Desa adalah Desa Bayas Jaya.
2. Pemerintahan Desa adalah Penyelenggaraan urusan pemerintahan oleh Pemerintah Desa dan Lembaga Himpun Pemekonan dalam mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat berdasarkan asal usul dan adat istiadat yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia.
3. Lembaga Himpun Desa yang selanjutnya disingkat dengan LHP adalah Lembaga Himpun yang terdiri dari unsur tokoh agama, pemangku adat, tokoh masyarakat, tokoh pemuda dan tokoh anita dari masing-masing pemangku sebagai unsur penyelenggara pemerintah Desa.
4. Pemerintah Desa adalah Perangkat Desa sebagai unsur penyelenggara Pemerintahan Desa.
5. Desa adalah Bayas Jaya.
6. Masyarakat adalah masyarakat yang tinggal, terdaftar serta mempunyai identitas di Desa.
7. Hutan adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup termasuk manusia dan prilakunya yang mempengaruhi kelangsungan perkehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.
8. Air adalah semua air yang terdapat pada, di atas ataupun di bawah permukaan tanah, termasuk dalam permukaan. Pengertian ini air permukaan, air tanah, air hujan dan air laut yang berada di darat.
9. Sumberdaya air adalah air, sumber air dan daya air yang terkandung di dalamnya baik yang berasal dari bawah permukaan tanah maupun di atas permukaan tanah.

10. Pengelolaan sumberdaya air adalah upaya merencanakan, melaksanakan, memantau, dan mengevaluasi penyelenggaraan konservasi sumberdaya air, pendayagunaan sumberdaya air dan pengendalian daya rusak air.
11. Pengelolaan sumberdaya air adalah kelompok masyarakat yang melakukan pengelolaan sumberdaya air.
12. Konservasi sumberdaya air adalah upaya memelihara ketersediaan serta keberlanjutan keadaan, sifat dan fungsi sumberdaya air agar senantiasa tersedia dalam kuantitas dan kualitas yang memadai untuk memenuhi kebutuhan makhluk hidup baik pada aktu sekarang maupun yang akan datang.
13. Kerusakan sumber air adalah perubahan langsung dan/atau tidak langsung terhadap sifat fisik, yang melampaui kriteria baku kerusakan sumber air.
14. Monitoring adalah aktifitas yang ditujukan untuk memberikan informasi tentang sebab dan akibat dari suatu kebijakan yang sedang dilaksanakan.
15. Evaluasi adalah kegiatan yang dilakukan berkenaan dengan proses untuk menentukan nilai dari suatu hal.

BAB II AZAS DAN TUJUAN

Pasal 2

Pengelolaan sumberdaya air berdasarkan pada asas:

- a. Manfaat dan lestari, yaitu setiap pelaksanaan penyelenggaraan pengelolaan sumberdaya air memperhatikan keseimbangan dan kelestarian unsur lingkungan, sosial, budaya dan ekonomi.
- b. Kerakyatan dan keadilan, yaitu agar setiap pelaksanaan penyelenggaraan pengelolaan sumberdaya air harus memberikan peluang dan kesempatan yang sama kepada arga negara sesuai dengan kemampuannya, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran seluruh rakyat.
- c. Kebersamaan, yaitu agar dalam penyelenggaraan pengelolaan sumberdaya air menerapkan pola usaha bersama sehingga terjalin saling keterkaitan dan saling ketergantungan secara sinergis antar masyarakat.

Pasal 3

Tujuan Pengelolaan Sumberdaya Air untuk:

- a. Menampung peran serta masyarakat dalam menjaga dan memelihara hutan dan sumberdaya air,

- b. Memenuhi kebutuhan masyarakat terhadap air bersih,
- c. Meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan
- d. Menyelesaikan persengketaan yang ada di masyarakat.

BAB III PEMANFAATAN DAN PENGELOLAAN

Pasal 4

- (1) Pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya air dilakukan untuk kebutuhan dan kesejahteraan masyarakat Desa;
- (2) Proses pemanfaatan dan pengelolaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan oleh pengelola sumberdaya air dengan izin Pemerintah Desa;

Pasal 5

- (1) Penerbitan izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2) dengan mempertimbangkan Lokasi, Kepentingan Umum, Tata Ruang, Keindahan, Kebersihan, Ketertiban dan Keamanan;
- (2) Izin sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ditetapkan dengan keputusan

BAB IV KEWAJIBAN DAN LARANGAN

Pasal 6

- (1) Pengelola sumberdaya air mempunyai kewajiban:
 - a. Mematuhi segala peraturan yang berkaitan dengan pengelolaan sumberdaya air;
 - b. Menjaga dan memelihara sumberdaya air;
 - c. Melakukan penanaman pohon bertajuk tinggi di sekitar daerah resapan air secara berkala;
 - d. Menanam tajuk tinggi di setiap lahan perkebunan; dan
 - e. Sebelum menebang pohon maka diajibkan menanam pohon pengganti sebanyak dua batang pohon.
- (2) Masyarakat mempunyai kewajiban:

- a. Menjaga, melindungi dan melestarikan sumberdaya air
- b. Mematuhi segala peraturan pengelola sumberdaya air
- c. Melaporkan segala tindakan yang menyebabkan kerusakan kelestarian sumberdaya air kepada pengelola dan/atau pemerintah Desa;
- d. Sebelum menebang pohon maka diwajibkan menanam pohon pengganti sebanyak dua batang pohon.

Pasal 7

- (1) Pengelola sumberdaya air dilarang:
 - a. Merusak dan mencemari sumber mata air;
 - b. Memanen dan menebang kayu di sekitar daerah sumber mata air dan/atau di daerah resapan sumber air tanpa izin dari Pemerintah Desa;
 - c. Menyalahgunakan sumberdaya air untuk kepentingan pribadi atau kelompok tertentu.
- (2) Masyarakat dilarang:
 - a. Merusak dan mencemari sumber mata air;
 - b. Melakukan penambangan di sekitar kawasan wilayah sumber mata air tanpa seizin pengelola dan/atau Pemerintah Desa;
 - c. Memperjual-belikan sumber mata air tanpa seizin pengelola dan/atau Pemerintah Desa.

BAB V KELOMPOK KERJA PENGELOLA SUMBERDAYA AIR

Pasal 8

- (1) Untuk melaksanakan pengelolaan dan pemanfaatn sumberdaya air, maka dibentuk kelompok kerja pengelola;
- (2) Susunan kepengurusan kelompok pengelola sumberdaya air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan dengan keputusan Kepala Desa;

Pasal 9

- (1) Tugas dan kewajiban kelompok Pengelola sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (1) yaitu melakukan tugas yang berhubungan dengan kelestarian sumberair Desa sesuai dengan peraturan yang berlaku;

- (2) Dalam melaksanakan tugasnya, kelompok kerja pengelola air Desa harus berkordinasi dengan Pemerintah Desa.

Pasal 10

Kelompok pengelola air Desa berwenang:

- a. Melakukan penyuluhan kepada seluruh warga masyarakat terkait dengan pengelolaan sumberdaya air;
- b. Bersama masyarakat dalam menentukan besaran iuran kepada anggota pemanfaat air Desa bila diperlukan; dan
- c. Melakukan penindakan terhadap siapa saja yang melanggar dan melaporkannya ke pemerintahan Desa sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

BAB VI PENANGGUNG JAWAB DAN PEMBINAAN

Pasal 11

- (1) Pemerintahan Desa sebagai penanggung jawab dan pembina pelaksanaan konservasi, pemanfaatan dan pengelolaan sumber air Desa;
- (2) Setiap anggota masyarakat Desa mempunyai kewenangan dalam mengawasi tindakan-tindakan perusakan sumber air yang dilakukan orang perorang dan/atau kelompok.

BAB VII SANKSI

Pasal 12

- (1) Kelompok/individu/pengelola yang melanggar larangan dikenakan sanksi :
 - a. Teguran lisan atau tertulis, jika masih berlanjut tidak diberikan pelayanan administrasi Desa sampai batas waktu yang ditentukan oleh Desa.
 - b. Pencabutan izin pendukung kelompok pengelola air oleh Desa/ legalitas dicabut izinnnya.

- c. Penanaman dan penghijauan kembali hutan yang dirusak di sekitar sumber mata air.
- (2) Bagi siapa yang merusak sarana air bersih point 4 dikenakan sanksi mengganti dan memperbaiki kerusakan tersebut.
- (3) Bagi siapa yang mencuri air atau saluran air dikenakan sanksi sesuai dengan aturan masing-masing kelompok pengelola air.

BAB VIII MONITORING DAN EVALUASI

Pasal 13

Kegiatan monitoring dilakukan secara:

1. Berkala/terjadwal (per setiap musim)
2. Tidak terjadwal (sesuai dengan kebutuhan)

Pasal 14

Hal yang dimonitoring yaitu:

1. Warna air/ kekeruhan
2. Bau
3. Kualitas air

Pasal 15

Pelaksanaan monitoring adalah oleh kelompok pengelola air dan pemerintah desa.

Pasal 16

Evaluasi sumberdaya air dilaksanakan satu tahun sekali diawal atau diakhir musim.

BAB VIII KETENTUAN PENUTUP

Pasal 14

Peraturan Desa ini mulai berlaku sejak tanggal diundangkan.

Agar setiap orang dapat mengetahuinya, memerintahkan perundangan peraturan Desa ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Kabupaten Pesawaran.

Ditetapkan di Desa Bayas Jaya
Pada tanggal:

KEPALA DESA BAYAS JAYA