

Evaluasi Program Tatakelola Lingkungan dan Penghidupan Berkelanjutan Bagi Masyarakat Sekitar Daerah Aliran Sungai Bolango dan Bone Provinsi Gorontalo

Irwan Bempah¹, Bambang Suprianto², Abdul Samad Hiola³

¹Universitas Negeri Gorontalo, ²BAPPEDA Kabupaten Gorontalo, ³Universitas Gorontalo
Email : irwanbempah@ung.ac.id, bambangsuprianto@gmail.com, samadhiola@gmail.com³

Abstrak

Program Tata Kelola Lingkungan dan Penghidupan Berkelanjutan (PTLPB) bertujuan untuk merespon permasalahan terkait pengelolaan lingkungan hidup disertai upaya memberikan solusi konkrit dan berkelanjutan oleh masyarakat untuk pencapaian taraf kehidupan yang lebih baik di daerah Sasaran program yakni Daerah Aliran Sungai (DAS) Bolango dan DAS Bone Provinsi Gorontalo. Kata Kunci: dalam Bahasa Indonesia (3 – 5 kata, dipisahkan oleh koma). Metode penelitian yang digunakan adalah Result Chain Monitoring and Evaluation. Result chain membantu untuk memperjelas, awal, tujuan dari proyek atau program dan dengan kejelasan itu maka dapat mendefinisikan hasil sebenarnya yang diharapkan terjadi. Hasil jangka panjang, yang diperoleh masyarakat, berdasarkan wawancara lapangan, melalui kegiatan terprogram ini antara lain adalah; (1) ada peningkatan kesadaran masyarakat dalam memperlakukan sumber daya alam demi kelestarian lingkungan, (2) ada perubahan perilaku masyarakat dalam menyikapi degradasi lingkungan yang terjadi di kawasan DAS, (3) ada keterampilan masyarakat dalam mengelola SDA di kawasan DAS yang mengalami peningkatan, dan (4) ada aksi-aksi penyelamatan lingkungan yang dilakukan secara individual, meskipun belum massif, maupun secara kelompok.

Kata Kunci: *Evaluasi, Program, Tata Kelola, Tata Penghidupan*

Abstract

The Environmental Management and Sustainable Livelihoods Program (PTLPB) aims to respond to problems related to environmental management accompanied by efforts to provide concrete and sustainable solutions by the community to achieve a better standard of living in the program target areas, namely the Bolango Watershed (DAS) and Bone Watershed, Gorontalo Kota Province. Key: in Indonesian (3 – 5 words, separated by commas). The research method used is Result Chain Monitoring and Evaluation. The result chain helps to clarify the beginning, the purpose of the project or program and with that clarity it can define the actual results that are expected to occur. The long-term results obtained by the community, based on field interviews, through this programmed activity include; (1) there is an increase in public awareness in treating natural resources for environmental conservation, (2) there is a change in community behavior in responding to environmental degradation that occurs in the watershed area, (3) there is an increase in community skills in managing natural resources in the watershed area, and (4) there are actions to save the environment that are carried out individually, although not yet massive, or in groups.

Keywords: *Evaluation, Program, Governance, Livelihoods*

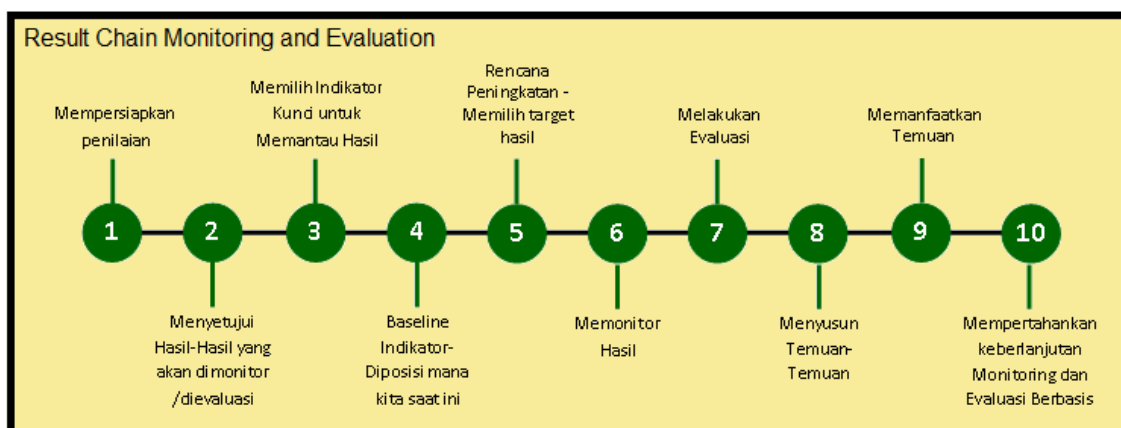
PENDAHULUAN

Program Tata Kelola Lingkungan dan Penghidupan Berkelanjutan (PTLPB) bertujuan untuk merespon permasalahan terkait pengelolaan lingkungan hidup disertai upaya memberikan solusi konkrit dan berkelanjutan oleh masyarakat untuk pencapaian taraf kehidupan yang lebih baik di daerah Sasaran program yakni Daerah Aliran Sungai (DAS) Bolango dan DAS Bone Provinsi Gorontalo. Program yang dimulai sejak tahun 2009 – 2015 tersebut diikuti dengan penguatan kapasitas Institusional Struktur tata kelola lingkungan pada tingkat desa hingga Provinsi. Hingga tahun 2015 terdapat 520 Program/kegiatan yang terlaksana tersebar di Desa-desanya intervensi, dengan keterlibatan 7.972 anggota kelompok miskin dengan tingkat partisipasi kelompok perempuan hingga 45.41%. Program di fokuskan pada tujuh sector yakni : (1) Pertanian, (2) Perindustrian, (3) Perikanan, (4) Peternakan, (5) Home Industri, (6) Penghidupan berkelanjutan dan (7) home Industri. Pada tingkatan implementasi, program ini dianggap berhasil dari sisi administrasi. Namun dari aspek dampak positif yang ditimbulkan, belum diketahui oleh sebab 2 hal. 1) Dampaknya akan dapat terukur dan dirasakan masyarakat dalam waktu cukup Panjang, 5-10 tahun. 2) karena masyarakat dan desa intervensi serta wilayah Daerah Aliran Sungai begitu luas, maka belum ada pihak eksternal independen yang bersedia mengevaluasi penumbuhan potensi desa dengan intervensi program bantuan yang pernah ada (Siburian & Haba, 2016).

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi dampak program PTLPB dengan melihat perubahan-perubahan yang terjadi. Seperti perubahan perilaku dalam pemanfaatan sumberdaya alam dan lingkungan, respon organisasi social, pendapatan serta pola budidaya yang tumbuh dan berkembang dimasyarakat (Subekti, Setianti, & Hafiar, 2018).

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah *Result Chain Monitoring and Evaluation* (Deperiky, Santosa, Hadiguna, & Nofialdi, 2020). *Result chain* membantu untuk memperjelas, awal, tujuan dari proyek atau program dan dengan kejelasan itu maka dapat mendefinisikan hasil sebenarnya yang diharapkan terjadi. *Result chain analysis* membantu untuk mengelola lebih efektif hasil-hasil yang diperoleh dalam satu rangkaian program, membantu memodifikasi kegiatan proyek atau pendekatan untuk memenuhi hasil yang diharapkan, tidak sebatas pada kegiatan. Pemantauan dan pelaporan lebih efektif bila berfokus pada pencapaian hasil. Dengan semua dimensi siklus proyek yang lebih berbasis hasil, metode ini akan berupaya untuk meningkatkan keefektifan pengambilan keputusan, termasuk keberlanjutan hasil pembangunan. Berikut tahapan implementasi *Result Chain analysis*.



Gambar 1. Tahapan *Result Chain analysis*.

Berdasarkan gambar di atas, peran konsultan evaluator melaksanakan tahapan kegiatan dari langkah 2 hingga langkah ke 8. Sedangkan pada langkah pertama dilakukan secara bersama antara Manajer Project EGSLP. Langkah 9 dan 10 adalah tugas dan kewenangan CIDA/EGSLP. Studi ini dilaksanakan di desa-desa kawasan DAS Bone dan DAS Bolango provinsi Gorontalo. Desa-desa yang dijadikan fokus penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 1. Desa Lokasi Studi

Bagian DAS	Nama Desa	
	DAS Bone	DAS Bolango
Hulu	Pinogu	Dulamayo Barat
	Tulobolo	Dulamayo Utara
	Dumbaya Bulan	Dulamayo Selatan
	Lompoto'o	Longalo
	Tapada'a	Tupa
	Tulabolo Barat	Mongiilo
	Poduoma	Owata
	Panggulo	Mogiilo Utara
	Bulonthala	Talulobutu
Hilir	Tingkohubu	Talumopatu
	Boludawa	Dunggala
	Bube	Langge
	Huluduotamo	Talulobutu Selatan
Jumlah	13	13

Informan

Informan yang dilibatkan dalam proses pengumpulan data terdiri dari: Ketua Kelompok Kerja Pembangunan Desa (K2PD), Masyarakat Penerima Bantuan, Masyarakat umum, Aparat Desa, Aparat Pemerintah Kecamatan, dan SKPD. Jumlah keterwakilan dari masing-masing dapat dilihat pada table di bawah.

Tabel 2. Informan Kunci

Status	Laki	Perempuan
Ketua Kelompok Kerja Pembangunan Desa (K2PD)	9	5
Organisasi Desa (CBO)	16	8
Pendamping Desa	3	1
Masyarakat Penerima Manfaat	10	6
Masyarakat umum	25	9
Aparat Desa	5	4
Aparat Pemerintah Kecamatan	3	2
SKPD	5	3
Jumlah	76	38

Data-data yang dibutuhkan dijamin dengan menggunakan instrumen yang telah disepakati dalam roundtable discussion. Guided Question yang disusun kemudian diturunkan dalam sub-sub pertanyaan agar lebih detail berdasarkan tingkat urgensi dan kesesuaian konteks yang dipahami evaluator (Najamuddin, 2019). Data-data hasil penjangkauan dengan menggunakan instrumen kemudian disebut sebagai data primer. Data ini terbagi dalam dua bagian penting, yakni kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berdasarkan hasil wawancara dan Focus Group Discussion yang dilaksanakan di desa-desa sample. Untuk memastikan dependabilitas dan kredibilitas data kualitatif, dilakukan triangulasi data lapangan dengan mengundang informan-informan kunci. Data kuantitatif yang diperoleh dalam penelitian ini dijamin dengan teknik-teknik pengukuran. Ukuran sederhana yang diterapkan adalah skala Likert dan Thurstone yang menghasilkan data ordinal.

Untuk memenuhi kebutuhan data dan informasi, peneliti juga melakukan pengumpulan data sekunder. Data ini dikumpulkan melalui berbagai dokumen, literatur yang terkait dengan penyelenggaraan program PTLPB.

Teknik Analisis Data

Dilakukan sesuai dengan kaidah saintifik method. Data kualitatif diolah dengan menggunakan coding, labelling, and synthesis. Data kuantitatif dianalisis dengan menggunakan tools statistic sederhana. Pengelompokan juga dilakukan dalam proses analisis data yang membutuhkan pemilahan antara laki dan perempuan (Najamuddin, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Problem kehidupan masyarakat Desa di kawasan DAS masih di sekitar mengakomodasi kepentingan ekonomi yang langgeng dengan pelestarian lingkungan. Akomodasi terhadap dua hal ini harus berada pada neraca yang seimbang sehingga harus ada perangkat analisis yang ditempuh ketika Desa sebagai institusi pemerintahan merumuskan kebijakan-kebijakan untuk meningkatkan pelayanan publiknya (Pratiwi, 2013). Metode analisis yang telah berhasil diterapkan selama kurun waktu 2009-2014 untuk merumuskan kebijakan-kebijakan public yang kemudian dituangkan dalam VIRESA merupakan contoh dokumen perencanaan yang mengakomodasi dua isu sekaligus, penghidupan berkelanjutan (ekonomi) dan pelestarian lingkungan (ekologi), pada satu perspektif yang seimbang. Dari beberapa Desa yang menjadi intervensi EGSLP, berdasarkan hasil wawancara, masih menggunakan metode analisis ini dalam merumuskan dokumen perencanaan. Desa Dulamayo Utara, Dulamayo Selatan, Dulamayo Barat, Bendungan, Lompoto'o, Tulabolo, Dumbaya Bulan, Tapada'a, masih menggunakan proses-proses analisis keadaan desa dalam penyusunan Dokumen RPJM Desa. Di 4 Dokumen RPJM Desa tersebut ada yang melakukan "plagiat" isi VIRESA kedalam dokumen RPJM Desa, dan paling penting lagi substansi program dan kegiatan masih menggunakan VIRESA. Komentar Kepala Desa Tulabolo dan Dulamayo Barat terkait dengan adopsi proses analisis keadaan Desa dari VIRESA ke RPJM Desa disebutkan bahwa isu-isu dalam dokumen VIRESA masih aktual untuk ditindaklanjuti dalam RPJM Desa. Demikian halnya dengan Program dan Kegiatan Nya masih sangat sesuai, meskipun kelompok sasaran dirubah pada skala yang lebih luas.

Penduduk Desa Intervensi EGSLP, meski tidak secara utuh sebagaimana pada dokumen Viresa, masih menerapkan proses analisa keadaan Desa dan perencanaan pelaksanaan kegiatan. Hasil wawancara lapangan di Desa Boneda'a, Dulamayo Utara, Mongiilo, Boidu, Lompoto'o, Lombongo, dan Dumbaya Bulan menyatakan bahwa umumnya para aktivis K2PD mempertahankan pemikiran mereka terkait analisa keadaan Desa terutama dalam rangka menyusun proposal kegiatan. Dalam hal dimana ada tokoh-tokoh K2PD masuk sebagai kontestan pemilu Kades, maka dua isu yang populer di EGSLP yang dijadikan program unggulan, yakni Penghidupan berkelanjutan dan Tata Kelola Lingkungan. Hasil

tracer Pemilu Kades di Desa-Desa intervensi yang dilaksanakan bulan April 2015 ada 4 Calon Kepala Desa yang dengan gagah menyampaikan visi, misinya menggunakan program dalam Viresa sebagai substansi Program unggulannya. Hasil wawancara dengan Calon-calun tersebut menyatakan bahwa motivasinya menggunakan substansi Viresa dalam penyampaian visi dan misinya karena masih sangat relevan dengan kondisi yang dihadapi oleh Desa saat ini. Motivasi lainnya karena ingin dicitrakan sebagai sosok yang memiliki kualitas yang lebih baik dari para pesaingnya.

Desa Intervensi masih dicirikan dengan keterbatasan SDM dan keterbatasan Pengetahuan, oleh sebab itu, kecenderungan untuk segera beralih ke hal-hal baru masih sangat sulit (Warsilah, 2013). Masyarakat Desa cenderung konservatif bukan karena kehendak dan keinginan, melainkan karena keterbatasan stok pengetahuan berikut keterbatasan person kapabel di Desa yang dapat memberikan pencerahan kepada mereka. Sebagai contoh, proses analisis kondisi internal Desa, masih menggunakan ulasan-ulasan dalam Viresa. Belum banyak yang berubah dari segi konten dan redaksi kalimat. Hal itu ditunjukkan dengan hasil content analisis pada dokumen Profil Desa-Desa Intervensi. Demikian halnya dalam hal pengusulan program di Musrenbang Desa, 89% Desa mengusulkan item-item kegiatan dalam kelompok program penghidupan berkelanjutan sebagai kegiatan yang diajukan untuk dibiayai oleh pemerintah.

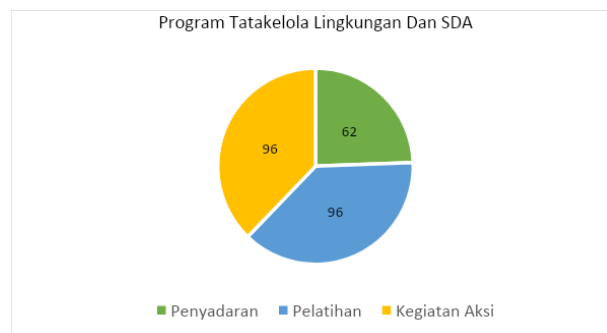
Terkait dengan standard analisa keadaan Desa dan perencanaan pelaksanaan kegiatan seperti pada dokumen Viresa, umumnya desa-desa telah meninggalkan komponen-komponen yang dipandang sulit dilakukan oleh mereka. Seperti halnya dalam Dokumen Viresa terdapat komponen analisis kondisi biofisik, iklim, dan Fisiografi serta Geologi, sebagian besar tidak digunakan (update) karena keterbatasan pengetahuan menjangkau hal-hal itu. Demikian pula menggambarkan pola mobilitas penduduk dan pola pemukiman penduduk sesuai standar Viresa, hal ini juga sudah tidak dilakukan karena sulit melakukannya di satu sisi sedangkan di sisi lain personel kunci yang terlibat dulu pada penyusunan telah absen dalam kegiatan Desa. Secara keseluruhan hal-hal yang masih dilaksanakan antara lain Menyusun Profil Desa yang dilakukan oleh aparat Desa (Kaur Pemerintah Desa dan Sekretaris Desa), Merumuskan Potensi dan Hambatan dalam Pembangunan Desa berikut rekomendasi-rekomendasi kegiatan yang tepat masih digunakan.

Mengelola Sumber Daya Alam (SDA) Secara Berkelanjutan

Tata kelola lingkungan berkelanjutan yang diprakarsai melalui EGSLP merupakan skenario penyelamatan lingkungan khususnya di Kawasan DAS Bone dan DAS Bolango. EGSLP telah melakukan pembelajaran nyata kepada masyarakat tentang tata kelola lingkungan melalui kegiatan-kegiatan penyadaran, pelatihan dan kegiatan aksi lapangan sebagai bentuk demonstrasi plot yang diharapkan bisa dilaksanakan secara masif dan berkelanjutan. Sebagai catatan EGSLP dalam rentang waktu 2009-2015 telah melaksanakan Program Tata Kelola Lingkungan sebanyak 254 Kegiatan yang terbagi dalam 3 kegiatan utama yakni, Penyadaran, Pelatihan, dan Aksi Lapangan. Gambar 2. visualisasi kegiatan-kegiatan yang terkait dengan Program tersebut yang telah dilaksanakan oleh EGSLP di kedua DAS, Bone dan Bolango.

Hasil jangka panjang, yang diperoleh masyarakat, berdasarkan wawancara lapangan, melalui kegiatan terprogram ini antara lain adalah; (1) ada peningkatan kesadaran masyarakat dalam memperlakukan sumber daya alam demi kelestarian lingkungan, (2) ada perubahan perilaku masyarakat dalam menyikapi degradasi lingkungan yang terjadi di kawasan DAS, (3) ada keterampilan masyarakat dalam mengelola SDA di kawasan DAS yang mengalami peningkatan, dan (4) ada aksi-aksi penyelamatan lingkungan yang dilakukan secara individual, meskipun belum massif, maupun secara kelompok. Kesadaran masyarakat dalam memperlakukan sumber daya alam untuk pelestarian lingkungan nampak pada upaya efisiensi lahan dengan cara mengoptimalkan lahan sebagai lokasi

penanaman baik tanaman tahunan maupun tanaman musiman. Dengan perilaku efisien ini masyarakat sudah mulai memanfaatkan lahan kritis untuk diolah, tanpa harus membuka lahan baru yang berada di kawasan-kawasan konservasi. Perubahan perilaku dalam menyikapi degradasi lingkungan nampak pada pengurangan aktivitas domestic di DAS, moratorium perambahan hutan. Peningkatan keterampilan nampak pada upaya-upaya kreatif untuk mengelola sumber daya hutan non kayu untuk kepentingan ekonomi. Sedangkan aksi individu dalam penyelamatan lingkungan nampak pada munculnya usaha-usaha perkebunan seperti peningkatan produksi buah-buahan untuk memenuhi kebutuhan pasar lokal (Hidayat, 2015).



Gambar 2. Grafik Jumlah Kegiatan EGSLP dalam Program Tata Kelola Lingkungan

Fakta-fakta sebagaimana dijelaskan di atas mengkonfirmasi keberdayaan masyarakat berikut institusi-institusi lokal di Desa untuk mengelola SDA berdasarkan hasil didikan dan ajaran EGSLP. Meski masih pada tahapan yang sangat *basic* namun merupakan potensi yang dapat dikembangkan untuk masa-masa akan datang dalam mewujudkan tata kelola SDA yang lebih baik dari sebelumnya.

Tingkat keberdayaan Desa serta kelembagaan akan makin kuat manakala didukung oleh perubahan besar pada kebijakan makro yang berhubungan dengan kewenangan dan keuangan. Dua hal yang saling berkelindan tersebut diperlukan untuk meningkatkan tata kelola lingkungan di Desa. Termasuk pengelolaan lingkungan berdasarkan geografi, seperti pengelolaan sumber daya air seharusnya mengikuti daerah aliran sungai, bukan batasan administratif. Pengelolaan ekosistem khusus (seperti yang terdapat dalam taman nasional), juga harus menembus batas administrasi tingkat kabupaten dan provinsi. Inti pesan yang disampaikan adalah perlu “tanggungjawab bersama” dalam mengelola Lingkungan yang lestari. Berdasarkan identifikasi hasil-hasil perbaikan yang terjadi pada kondisi pengelolaan lingkungan hidup, ditemukan hal-hal sebagaimana digambarkan pada table 3. di bawah ini.

Tabel 3. Identifikasi Hasil Perbaikan Kondisi Pengelolaan Lingkungan Hidup dan SDA

Tidak Ada Perubahan	Perbaikan Kecil	Perbaikan Besar
Ketergantungan terhadap sumber daya hutan dalam bentuk kayu bernilai ekonomi tinggi untuk kebutuhan pribadi maupun bisnis	Mulai beralih memanfaatkan kayu alternative seperti kelapa untuk kebutuhan pribadi maupun bisnis	Mulai sadar tidak melakukan pembalakan liar untuk mendapatkan sumberdaya hutan berupa kayu
	Mulai beralih memanfaatkan sumber daya hutan non kayu untuk sumber penghasilan	Vegetasi pohon tidak berkurang, manfaat ekonomi untuk kesejahteraan keluarga dan kelompok terpenuhi
Melakukan penanaman di lahan-lahan miring	Menanam tanaman tahunan di lahan-lahan miring	Mempertahankan tutupan tajuk pohon pada lantai hutan

Tidak Ada Perubahan	Perbaikan Kecil	Perbaikan Besar
Melakukan kegiatan pertanian di kawasan bekas hutan	Menanam tanaman tahunan di kawasan bekas hutan	Merehabilitasi lahan bekas kawasan hutan
	Pengkayaan vegetasi pohon	Catchman area akan meluas
Mengolah tanah	Menggunakan teknik olah tanah berbasis konservasi	Mulai mengaplikasikan dan memanfaatkan pertanian organik
Memfaatkan sumber-sumber mata air	Fasilitas air bersih telah terbangun dan mudah dijangkau	Sumber-sumber mata air terlindungi, mulai terbiasa mengonsumsi air bersih
Memfaatkan bantaran sungai	Melakukan penanaman tanaman penahan tebing	Memperkecil erosi, mempertahankan elevasi sungai.
Memfaatkan lahan untuk pemukiman	Memfaatkan pekarangan untuk menanam tanaman musiman dan tahunan	Mengoptimalkan lahan untuk mendapatkan manfaat ekonomi dan pelestarian lingkungan
Memfaatkan air sungai untuk kegiatan budidaya	Mengintegrasikan kegiatan budidaya di air sungai dengan kegiatan konversi energi	Mengoptimalkan potensi air di DAS dan SUB DAS serta menjaga kelestariannya.

Sumber : Hasil FGD

Selama dalam kurun waktu 2009-2014 telah terjadi perubahan-perubahan positif berskala kecil pada kondisi fisik lingkungan hidup di Kawasan DAS.

Perbaikan kondisi fisik nampak pada kegiatan budidaya pertanian yang dikelola masyarakat yang sebelumnya tidak ramah lingkungan menjadi budidaya berbasis konservasi. Berikut langkah kecil perubahan 2009-2014 budidaya pertanian masyarakat desa yang diintervensi oleh EGSLP berdasarkan hasil FGD.

Tabel 4. Langkah Perubahan Budidaya Pertanian

Baseline	Capaian Hasil Terkini
Pembukaan lahan pertanian dilakukan dengan cara membabat dan membakar hutan	Menanam tanaman tahunan terlebih dahulu kemudian melakukan pembersihan lahan.
Tidak ada batas lahan yang jelas	Mulai menggunakan tanaman tahunan sebagai <i>border line</i> (Pembatas)
Menggunakan bahan-bahan kimia untuk pemupukan dan pemberantasan gulma	Mulai beralih menggunakan bahan-bahan organik dengan teknik mengurai sampah menjadi kompos
Komoditi yang ditanam kurang bernilai ekonomi	Komoditi pilihan yang memiliki nilai ekonomi tinggi
Menanam jenis varietas motor (local)	Mulai menanam jenis varietas hibrida (Komposit)
Hasil panen terbatas dan kualitas rendah	Hasil panen mulai meningkat, kualitas relative terjamin
Hasil panen hanya untuk konsumsi rumah tangga	Hasil panen selain dikonsumsi juga mulai dijual
Hasil panen berbentuk tanaman musiman saja	Hasil panen berbentuk tanaman musiman dan tahunan
Beternak dengan cara melepas	Beternak dengan cara kandang dan mengolah limbahnya menjadi pupuk

Hasil Akhir Penilaian Kondisi Terkini			
1:Belum Melakukan	2: Mulai Melakukan ✓	3: Hampir selesai melakukan	4 : Selesai Melakukan

Sumber : Hasil FGD K2PD Desa Sample

Tabel di atas menjelaskan bahwa teknik bercocok tanam yang sebelumnya menggunakan pola-pola konvensional dan cenderung menyepelkan kelestarian lingkungan kini sedikit demi sedikit mulai berubah kearah yang lebih sadar lingkungan. Pada bagian akhir table tersebut menunjukkan bahwa tingkatan perubahan baru sebatas memulai upaya-upaya konservasi dalam proses budidaya pertanian. Hal ini sesuai dengan penuturan masyarakat di Desa Pinogu berikut ini:

Data di atas menunjukkan pergeseran pola budidaya pertanian yang sebelumnya tradisional dan sangat ekstensif, sedikit demi sedikit bergerak ke pola pertanian berbasis konservasi. Penanaman tanaman tahunan sebagai *border line*, aplikasi pupuk kompos tanaman tahunan dan pembuatannya secara mandiri merupakan bentuk minimalis pertanian berbasis konservasi yang dilakukan di desa Pinogu, Tulabolo, Tapada'a, Dulamayo Utara, Dulamayo Selatan, Dulamayo Barat (hulu DAS Bone dan DAS Bolango). Pola ini sekaligus menjadi penunjuk terjadinya perubahan kecil pengetahuan petani dan implikasinya pada kondisi fisik lingkungan yang dilakukan secara partisipatif oleh masyarakat. Proses partisipatif yang tengah berlangsung itu merupakan bias dari kegiatan-kegiatan EGSLP selama ini, selebihnya adalah wujud permulaan dari peningkatan kesadaran atas pelestarian lingkungan.

Intervensi EGSLP menstimulus potensi ekonomi masyarakat di kawasan DAS.

Tindak lanjut proses budidaya pertanian yang dilakukan masyarakat di sekitar DAS berkembang hingga pada pengelolaan pasca panen. Potensi hasil pertanian yang selama ini sebatas untuk memenuhi kebutuhan domestik (rumah tangga) mulai berubah kearah memenuhi permintaan pasar. Intervensi EGSLP untuk menjembatani titik singgung antara produksi hasil pertanian masyarakat DAS dengan *demand* pangan masyarakat luas (luar DAS) sangat strategis untuk menjadi katalisator peningkatan nafkah hidup masyarakat DAS. Langkah ini merupakan satu dari sekian upaya mengalihkan aksi-aksi eksploitasi sumberdaya hutan untuk pencapaian tujuan-tujuan ekonomi masyarakat DAS di satu sisi, disisi lain mengajak masyarakat DAS untuk eksis pada proses budidaya pertanian berbasis konservasi untuk mensuplai kebutuhan produksi. Perubahan-perubahan yang diperoleh selama kurun waktu intervensi program telah menunjukkan hasil-hasil seperti pada table langkah perubahan berikut.

Tabel 5 Langkah Perubahan Pengolahan Produksi Hasil Pertanian

Baseline	Capaian Hasil Terkini
Hasil panen dijual dalam bentuk bahan mentah	Hasil panen diolah mendapatkan nilai tambah
Pengolahan hasil pertanian dengan alat produksi tradisional	Pengolahan dengan menggunakan alat modern
Belum ada standarisasi produk (halal, higienis, aman di konsumsi)	Sudah melakukan standarisasi produk (halal, BPOM, Izin Dikes, Izin perdagangan)
Pemasaran produk menggunakan pola MLM (mulut ke mulut)	Pemasaran produk menggunakan tehnik marketing Mix (Baner, Iklan Radio, Mengikuti Fair, harga bersaing, lokasi terjangkau, distribusi lancar)
Hasil usaha hanya untuk membiayai konsumsi keluarga	Hasil usaha dimanfaatkan untuk investasi

Hasil Akhir Penilaian Kondisi Terkini			
1:Belum Melakukan	2: Mulai Melakukan	3: Hampir selesai melakukan	4 : Selesai Melakukan ✓

Sumber : Hasil-hasil FGD

Tabel diatas menjelaskan perubahan-perubahan pada kelompok usaha tertentu di desa intervensi EGSLP. Masyarakat DAS Bolango mengolah *Bohito* (nira aren) menjadi gula (Pahangga : Gula merah), cuka, arak (Cap Tikus). Mereka juga mengolah (memeras) madu sebelumnya menggunakan kain bekas kini dengan mesin, membuat sapu dari sabut kelapa semula dengan alat tradisional kini menggunakan mesin. Di DAS Bone, masyarakat mengolah rambutan jadi slai. Sedangkan pisang, singkong, kacang diolah jadi steak dan kripik panganan cemilan. Pengolah madu di Bolango telah mampu membangun rumah tinggal permanen dari hasil penjualan madu. Pembudidaya ikan di kolam mampu membiayai 3 orang anak kuliah hingga sarjana. Usaha kecil industry olahan dari hasil pertanian di kawasan DAS ini telah menyerap tenaga kerja yang sebelumnya petani, perambah, pelaku illegal logging.

Degradasi hutan ditekan, pendekatan program EGSLP *Vilage Base* (2009-2012) direorientasi ke *Water Sheed Base* (2012-2014).

Walaupun pada tahun-tahun 2009, 2010, 2011 dan separuh 2012 program-program EGSLP telah berjalan dengan basis pendekatan adalah Desa, akan tetapi belum bisa me *recovery* kondisi hutan baik di DAS Bone dan DAS Bolango yang terhitung rusak. Upaya-upaya perbaikan yang dilakukan melalui dua program yakni penghidupan berkelanjutan dan Tatakelola Lingkungan dengan melibatkan K2PD belum memberikan progress yang signifikan untuk menekan laju degradasi hutan. Sungai Bolango mengalirkan air berwarna kuning kecoklatan dengan debit air yang tinggi di musim hujan, sedangkan pada musim kemarau warna air berubah jernih dengan debit mengecil dimusim kemarau. Sungai Bone meluap pada musim hujan tahun 2009, bersamaan dengan terjadinya banjir bandang yang merusak lokasi wisata terkenal "Lombongo" hingga menewaskan 1 orang dan menyebabkan rumah penduduk hanyut terbawa arus. Sungai Bone mengalami nasib yang sama dengan sungai Bolango dimusim kemarau. Semua ini adalah realitas ketidak seimbangan ekosistem yang tersisa dari perspektif perlindungan kawasan hutan. Aktivitas peladangan berpindah, perambahan hutan, penebangan liar merupakan kontributor utama menciptakan ekosistem yang tidak seimbang itu. Oleh sebab itu dibutuhkan penanganan yang lebih focus, efisien dan praktis. Reorientasi pendekatan program *Water Sheed Base* (2012-2014) yang melibatkan perangkat regulasi serta kelembagaannya menjadi daya dorong untuk menciptakan capaian-capaian penting, meskipun masih pada skala kecil untuk memperbaiki kondisi DAS. Beberapa capaian-capaian kecil itu dapat dilihat pada table di bawah.

Tabel 6 Langkah Perubahan Menekan Degradasi Hutan (2009-2014)

Baseline	Capaian Hasil Terkini
Intensitas perambahan kawasan sangat tinggi (Dulamayo-Mongiilo ± 31 Kasus, Tulabolo-Pinogu ±40)	Intensitas perambahan berangsur turun (Dulamayo-Mongiilo ± 9 Kasus, Tulabolo-Pinogu ± 12)
Pengawasan dilakukan oleh pemerintah setempat dan aparat penegak hukum.	Pengawasan dilakukan bersama masyarakat, pemerintah, aparat penegak hukum
Masyarakat merahasiakan pelaku perambahan hutan dan illegal logging	Sebagian kecil masyarakat mulai bertindak sebagai pelapor tindakan perambahan kawasan dan illegal logging ke pihak berwenang. (<i>Wisthleblower</i>)

Baseline	Capaian Hasil Terkini		
Masyarakat membabat hutan menyebabkan jumlah vegetasi pohon makin berkurang	Menanam tanaman tahunan sehingga jumlah vegetasi pohon mulai bertambah (berdampak ganda)		
Masyarakat kurang mengetahui tata batas kawasan	Masyarakat mulai mampu membedakan dalam dan luar kawasan		
Masyarakat mengambil pohon dibantaran sungai	Masyarakat melakukan penanaman pohon dibantaran sungai		
Daya dukung kesuburan lahan hanya untuk periode 2-3 kali tanam (semusim)	Daya dukung kesuburan lahan mulai berangsur lama		
Masyarakat dianjurkan oleh pemerintah setempat menanam pohon (terutama bagi calon pengantin)	Masyarakat diwajibkan oleh konstitusi untuk menanam pohon (Peraturan Bupati menanam pohon)		
Pembukaan hutan untuk lahan pertanian	Lahan pertanian mulai dikembalikan ke fungsi lindung sebagai hutan (penanaman pohon jati, mahoni)		
Fokus pada tanaman musiman	Mulai fokus ke tanaman tahunan		
Memfaatkan hutan untuk mengambil kayu	Mulai memanfaatkan hutan untuk hasil-hasil non kayu (lebah, damar)		
Hasil Akhir Penilaian Kondisi Terkini			
1:Belum Melakukan	2: Mulai Melakukan ✓	3: Hampir selesai melakukan	4 : Selesai Melakukan

Sumber : Hasil FGD K2PD Desa Sample

Tabel di atas menunjukkan bahwa capaian perubahan yang diperoleh dari pelaksanaan program EGSLP masih pada tahapan memulai melakukan perlindungan kawasan hutan. Justifikasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa upaya-upaya perlindungan kawasan secara nyata baru sebagian kecil dilakukan baik oleh masyarakat maupun oleh EGSLP. Pada level masyarakat, baru sebagian kecil yang melaksanakan perlindungan, sedangkan pada level EGSLP ditunjukkan oleh banyaknya agenda kegiatan dalam dokumen perencanaan VIRESA yang belum diimplementasikan. Pada hal item-item program dalam VIRESA dipandang sangat dibutuhkan dalam upaya perlindungan kawasan hutan.

Optimisme perlindungan kawasan makin baik karena reorientasi kegiatan EGSLP ke DAS.

Perubahan dalam manajemen program EGSLP dari *Vilage base* ke *DAS base* telah mengoptimalkan waktu untuk melakukan perubahan-perubahan penting yang berdampak jangka menengah dan panjang dalam pengelolaan sumber-sumber kehidupan berkelanjutan dan perlindungan kawasan. Peralihan dari VIRESA ke WIRESA, misalnya, menjadi salah satu dari sekian perubahan focus program ke DAS yang memiliki karakteristik unik *unborderless administrative zone*, menyamakan batas Desa, Kabupaten, Propinsi, dan bahkan Negara. Reorientasi program tersebut menghasilkan beberapa catatan perubahan yang dapat membangun optimisme yang baik bagi masa depan tata kelola DAS. Berikut catatan perubahan yang diperoleh dari reorientasi focus DAS.

Tabel 7 Langkah Perubahan Pasca Reorientasi DAS (2012-2014)

Baseline (<2009)	(2009-2012)	Capaian Hasil Terkini (2012-2014)
Tidak ada dokumen perencanaan desa pada level DAS.	Dokumen perencanaan DAS sudah ada dengan pendekatan Desa basis (VIRESA)	Dokumen perencanaan DAS telah ada dengan pola pendekatan DAS basis (WIRESA)
Dokumen perencanaan Strategic DAS belum ada	Dokumen perencanaan Strategic DAS ada untuk Jangka Panjang (RPDAS)	Dokumen perencanaan Strategic DAS berbentuk Rencana Tindak DAS (RTDAS)
Tidak ada perangkat Regulasi Daerah	Regulasi Daerah masih bersifat wacana	Perangkat regulasi telah disusun dan dilaksanakan dengan pendekatan DAS basis.(PERDA No.11 Tahun 2014 Tetang Pengelolaan DAS)
Kelembagaan melekat pada instansi teknis di PEMDA (Dinas Kehutanan), Pempus (BPDAS)	Melibatkan multi stakeholder dan kemudian membentuk Kelembagaan sendiri (Forum DAS, K2PD)	Kelembagaan Dieselonisasi ke SKPD Teknis (Eselon IV di Dinas Kehutanan dengan Tupoksi DAS)
Pembiayaan dari pemerintah pusat	Pembiayaan dari lembaga Donor, Pemerintah Pusat.	Pembiayaan dari Donor, Pemerintah Pusat, Pemerintah Propinsi, Pemerintah Kabupaten.
Kelembagaan di Desa masih sebatas kelompok-kelompok tani berbasis bantuan dan komoditi.	Kelembagaan K2PD (masyarakat desa) disupport oleh Program EGSLP	Tim Kerja (Masyarakat Desa, Perguruan Tinggi, LSM, Forum DAS, SKPD Teknis) Pengelolaan DAS Propinsi, disupport oleh Pemerintah Propinsi Melalui SK Gubernur

Sumber : Hasil Studi Dokumenter(RTDAS, RPDAS, VIRESA, WIRESA, OTK BAPPEDA)

Tabel di atas menggambarkan adanya peta jalan menuju kepastian masa depan perlindungan kawasan yang diprogramkan oleh EGSLP untuk DAS Bone dan DAS Bolango.

Intervensi EGSLP telah memperbaiki kondisi sanitasi warga.

Masyarakat di kawasan DAS cenderung hidup dalam kondisi sanitasi yang buruk. Kebiasaan mengkonsumsi air yang kurang layak untuk kesehatan, pembuangan limbah domestic dan individu yang merusak lingkungan menjadi bagian dari potret kehidupan masa lalu masyarakat di sekitar DAS, baik Bone maupun Bolango. Kehadiran program EGSLP melalui kegiatan penyadaran telah merubah kebiasaan hidup dalam sanitasi buruk tersebut ke kondisi yang lebih baik. Berikut hasil capaian perubahan dalam kondisi sanitasi warga DAS.

Tabel 8 Langkah Perubahan Dalam Sanitasi

Baseline		Capaian Hasil Terkini	
Sumber air berasal dari <i>butu</i> (sumur kecil di pinggir sungai), Air dialirkan dari sumbernya melalui bilah bambu (<i>tenilo</i>)		Sumber air dari sumur, mata air yang dialirkan melalui pipa ke penampungan kemudian dialirkan ke rumah	
Membuang limbah domestik di sembarang tempat		Membuang limbah domestik ke Saluran Pembuangan Air Limbah	
Membuang limbah individu kesembarang tempat		Membuang limbah individu di Jamban Keluarga	
Hasil Akhir Penilaian Kondisi Terkini			
1:Belum Melakukan	2: Mulai Melakukan	3: Hampir selesai melakukan	4 : Selesai Melakukan ✓

Sumber : Hasil FGD K2PD Desa Sample

Tabel di atas menggambarkan bahwa ada perubahan ke arah yang sangat baik pada kondisi sanitasi di 10 Desa intervensi EGSLP. Capaian kinerja program selama ini dalam isu sanitasi, berdasarkan hasil penilaian, telah berada pada level tertinggi dalam skala penilaian. Kolom yang dicentang mengartikan bahwa masyarakat di kawasan DAS umumnya telah memenuhi syarat-syarat sanitasi lingkungan tempat tinggal mereka.

Pada aspek non fisik, telah dicapai hasil-hasil berbentuk perubahan pengetahuan yang berarti bagi peningkatan tatakelola lingkungan.

Pengetahuan masyarakat terkait tata kelola lingkungan mulai menunjukkan perubahan signifikan. Kegiatan-kegiatan penyadaran dan sosialisasi yang dilakukan pada tahun 2009-2014 telah menunjukkan hasil berupa perubahan perilaku masyarakat. Khususnya perilaku masyarakat dalam memperlakukan hutan beserta sumber daya kawasan. Perilaku yang menonjol dapat ditunjukkan adalah sikap masyarakat yang sebelumnya melakukan perluasan lahan dengan membat hutan beralih pada pemanfaatan secara optimal lahan yang sudah ada dengan cara meningkatkan produktivitasnya. Demikian halnya lahan-lahan yang telah ditinggalkan dalam kondisi kritis, kini mulai disikapi dengan tindakan-tindakan recovery dengan cara menanam tanaman tahunan atau pohon-pohon yang bernilai ekonomi tinggi, merehabilitasi lahan dengan teknik-teknik atau kaidah konservasi yang telah diajarkan maupun dilatih. Berikut sejumlah langkah perubahan pengetahuan masyarakat tentang konservasi hutan.

Tabel 9 Langkah Perubahan Pengetahuan Konservasi Hutan

Baseline	Capaian Hasil Terkini
Masyarakat memahami fungsi ekologi kawasan hutan sebagai daerah tangkapan air	Masyarakat telah memahami Kawasan hutan penting untuk dijaga dan dilestarikan
Masyarakat mengetahui batas kawasan hutan yang dapat dan tidak dapat dikelola	Masyarakat mengetahui status hukum (hak akses/ hak memiliki) lahan garapan dan pemukiman mereka saat ini dan dimasa yang akan datang
Petani mengetahui hubungan antara perluasan lahan garapan baru dengan kelestarian hutan	Petani mulai mengimplementasikan teknik-teknik meningkatkan produktivitas lahan dan meninggalkan aktivitas perluasan lahan garapannya

Baseline	Capaian Hasil Terkini
Masyarakat mengetahui bahwa lapisan atas tanah (top soil) mengandung zat hara penyubur tanaman.	Masyarakat telah mengaplikasikan pengetahuan konservasi tanah dengan cara menanam tanaman pelindung
Masyarakat tahu bahwa banyak kawasan hutan yang telah berubah menjadi lahan kritis	Masyarakat telah terlibat dalam kegiatan reboisasi dan rehabilitasi lahan kritis.
Masyarakat mengetahui bahwa peladangan dikawasan hutan akan berdampak banjir	Masyarakat menerapkan pengetahuan menanam tanaman tahunan sebagai pencegah banjir

Hasil Akhir Penilaian Kondisi Terkini

1. Belum melakukan 2: Mulai Melakukan 3: Sedang melakukan ✓

Sumber : Hasil FGD K2PD Desa Sample

Tabel di atas menjelaskan perubahan pengetahuan yang secara nyata dapat dilihat pada pikiran, sikap dan tindakan-tindakan masyarakat di desa-desa sample intervensi EGSLP. Perubahan-perubahan yang sifatnya berskala kecil itu saat ini sedang berlangsung di kalangan masyarakat Desa terutama di Hulu DAS, tengah DAS dan bagian hilir. Perubahan perilaku yang mengarah pada penerapan kaidah-kaidah konservasi makin menemukan urgensinya ditengah masyarakat ketika saat terjadi pengalaman-pengalaman traumatic seperti bencana banjir, tanah longsor dan kekeringan. Berikut penuturan beberapa warga desa Lombongo yang dirangkum melalui hasil wawancara di bawah ini.

Peristiwa tragis dan traumatic tersebut cukup mendorong peran partisipasi warga dalam melakukan pelestarian kawasan. Peristiwa ini membuktikan sekaligus membelajarkan masyarakat secara nyata bahwa manfaat perlindungan kawasan bukan untuk masyarakat lain, melainkan untuk keselamatan mereka.

EGSLP telah melahirkan cikal bakal model budidaya pertanian berbasis pengetahuan di DAS Bone dan DAS Bolango.

Paradigma intervensi EGSLP terhadap masyarakat yang mempertimbangkan kriteria keberdayaan adalah salah satu entri point dalam pelaksanaan program. Jika selama ini intervensi pemerintah terhadap masyarakat didasarkan pada paradigm keterwakilan, akomodasi kebijakan, dan tidak sedikit karena patron klien maka paradigma tersebut hanya melahirkan budaya ketergantungan. Paradigma EGSLP justeru melahirkan kemandirian dan daya saing yang berkelanjutan pada masyarakat. Kisah 2 anak muda Desa Tapada'a yang mendapatkan intervensi EGSLP, misalnya, berhasil melakukan budidaya ikan nila dan mujair hingga kini beromzet 4-5 juta/hari adalah salah satu contoh konkrit dari paradigma tersebut. Kedua anak muda desa tersebut juga berhasil mengolah energy air di kolam ikan menjadi energy listrik yang kemudian bisa menerangi rumah warga satu Dusun yang sebelumnya gelap gulita di malam hari. Kisah herois tersebut menunjukkan bahwa criteria keberdayaan sangatlah ampuh untuk membuat perubahan-perubahan signifikan. Inti dari keberdayaan sebagaimana tersermin dari keduanya adalah pengetahuan. Pengetahuan yang dimiliki sebelumnya, diolah dengan realitas kehidupan kemudian diinjeksi dengan intervensi EGSLP yang terhitung minim, mampu menghasilkan manfaat tidak sedikit. Demikian halnya dengan keberhasilan masyarakat di Desa Longalo (DAS Bolango) yang membudidayakan pohon aren sebagai bahan baku pembuatan gula (merah) adalah contoh tambahan, bahwa factor pengetahuan sebagai penciri keberdayaan yang disyaratkan oleh EGSLP dalam melaksanakan intervensi sangat menentukan keberhasilan program.

Berikut hasil-hasil identifikasi perubahan pengetahuan tentang budi daya pertanian di kalangan masyarakat baik DAS Bone maupun DAS Bolango.

Tabel 10 Langkah Perubahan Pengetahuan tentang Budidaya Pertanian

Baseline	Capaian Hasil Terkini
Belum mengenal system pertanian terpadu	Sedang menerapkan system pertanian terpadu
Hanya mengenal pola tanam monokultur	Menerapkan pola tanam tumpangsari
Menerapkan pengetahuan olah tanah secara tradisional	Menerapkan teknik olah tanah yang mempertahankan kesuburan berkelanjutan.
Menerapkan cara pemupukan dengan bahan-bahan kimia	Menerapkan cara pemupukan dengan bahan organik yang murah dan mudah
Menanam tanpa mempertimbangkan kalender	Menggunakan kalender musim sebagai pertimbangan dalam menentukan masa tanam

Hasil Akhir Penilaian Kondisi Terkini

1:Belum Melakukan	2: Mulai Melakukan	3: Sedang melakukan v
-------------------	--------------------	-----------------------

Sumber : Hasil FGD K2PD Desa Sample

Tabel di atas menggambarkan perubahan pola budidaya pertanian yang dipraktekkan oleh petani di Kawasan DAS Bolango dan Bone. Hasil-hasil pengetahuan yang dimiliki oleh masyarakat di beberapa desa intervensi EGSLP telah merubah cara mereka bertindak dan berkerja berdasarkan bidang dan komoditi yang dibudidayakan. Di Dulamayo Utara, pengetahuan petani yang sebelumnya mengolah lahan dengan cara membakar, kemudian menanam, kini kebiasaan itu telah berkurang dan mulai menerapkan teknik-teknik olah tanah yang menjamin jasad-jasad renik di tanah tidak berkurang. Beberapa diantara petani yang meracik pupuk kompos sendiri dan mengaplikasikannya di lahan pertanian. Pola tumpang sari mulai nampak di Desa Dulamayo Selatan seperti tanaman Langsung dengan Pisang, Kopi dibawah pohon Pinus dan sebagainya.

Memutus mata rantai ketergantungan pada bantuan melalui invenstasi keterampilan.

Hasil invenstasi EGSLP dalam bentuk keterampilan yang diberikan kepada masyarakat melalui pelatihan-pelatihan berikut pendampingan kepada petani telah memberikan kesan tersendiri kepada masyarakat Desa yang diintervensi oleh program. Adalah hal yang tak dapat dipungkiri, masyarakat Desa di sekitar DAS kerap menjadi target group pemberian bantuan pemerintah melalui beraneka program (Hidayat, 2015). Namun kenyataan intensitas pemberian bantuan sangat berbanding lurus dengan tingkat ketergantungan terhadap pemberi bantuan. Inisiatif dan kreativitas masyarakat cenderung mati disaat program-program bantuan tersebut diluncurkan. Tidak sedikit diantara bantuan pemerintah yang mengalir ke Desa menjadi pemicu terjadinya disharmoni karena salah sasaran, selebihnya karena kecemburuan social antar warga. Pada ruang yang pada dengan pendistribusian bantuan pemerintah itu, program-program EGSLP yang selalu diawali dengan praktek penyadaran dan transfer keterampilan hadir di tengah-tengah masyarakat. Disinilah perspektif intervensi justeru mengurai potensi kemandirian yang tersisa di masyarakat yang selama ini diabaikan oleh pemerintah. Hal itu dapat dibuktikan dengan perilaku terampil masyarakat yang menjadi focus penelitian ini dilakukan, sebagaimana hal itu dapat dilihat pada table langkah perubahan di bawah.

Tabel 11 Langkah Perubahan Perilaku Mandiri

Base line	Capaian Hasil Terkini
Mengaplikasikan pengetahuan sederhana untuk menanam tanaman tahunan, tidak melakukan pemeliharaan tanaman.	Terampil melakukan prosedur penanaman tanaman tahunan, berikut melakukan pemeliharanya secara mandiri.
Tidak memanfaatkan lahan pekarangan untuk kegiatan budidaya pertanian	Mengoptimalkan pekarangan rumah sebagai lahan menanam hortikultura yang bernilai pasar
Tidak memanfaatkan bantuan sebagai modal yang dapat dikembangkan.	Memanfaatkan bantuan sebagai modal untuk usaha berkelanjutan
Mengharapkan bantuan, pemberian, atau program dari pihak pemerintah atau swasta untuk mendapatkan bibit	Mengadakan bibit secara berkelompok dengan cara membeli sendiri
Menanam komoditi berdasarkan keinginan sendiri	Terampil membaca prospek tanaman pertanian berdasarkan kebutuhan pasar.
Menjadikan produk tanaman pertanian untuk konsumsi dan selebihnya sebagai jaminan pinjaman kepada tengkulak.	Terampil memasarkan produk pertanian yang dihasilkan dari kebun
Hasil Akhir Penilaian Kondisi Terkini	
1: Belum Melakukan	2: Mulai Melakukan 3: Sedang melakukan ✓

Sumber : Hasil FGD K2PD Desa Sample

Tabel diatas menggambarkan hasil-hasil perubahan ketergantungan petani di DAS yang secara perlahan mengarah pada kemandirian sebagai akibat intervensi EGSLP melalui pelatihan keterampilan. Kondisi akhir dari perilaku yang teramati menunjukkan bahwa masyarakat di kawasan DAS mulai menunjukkan potensi kemandirianya, untuk melakukan hal-hal yang terkait dengan perbaikan nafkah hidup dan sekaligus perlindungan kawasan.

SIMPULAN

Intervensi PTLPB melalui pelatihan keterampilan, secara bertahap mengarah pada kemandirian. Keadaan akhir dari perilaku yang diamati menunjukkan bahwa orang-orang di daerah aliran sungai mulai menunjukkan potensi mandiri mereka untuk melakukan hal-hal yang berkaitan dengan peningkatan mata pencaharian mereka sekaligus melindungi daerah tersebut. Pengetahuan masyarakat terkait pengelolaan lingkungan mulai berubah secara signifikan. Kampanye penyadaran dan sosialisasi yang dilakukan pada tahun 2009-2014 menunjukkan hasil berupa perubahan perilaku masyarakat. Khususnya, perilaku masyarakat terhadap hutan dan sumber daya daerah. Perilaku yang menonjol dapat menunjukkan sikap masyarakat, yang sebelumnya memperluas lahan mereka melalui deforestasi, menuju optimalisasi penggunaan lahan yang ada dengan meningkatkan produktivitasnya. Demikian pula, mulai sekarang untuk mengatasi lahan kritis melalui tindakan restorasi dengan menanam tanaman tahunan atau pohon yang bernilai ekonomi tinggi, memulihkan lahan dengan teknik atau aturan konservasi yang telah diajarkan atau dilatih.

DAFTAR PUSTAKA

- Damanik, S. (2019). Pemberdayaan Masyarakat Desa Sekitar Kawasan Hutan. <https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=sT2DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR3&dq=pemberdayaan+masyarakat+desa&ots=D09s-atLGV&sig=TkK-n0c1g9BlBrmwSNpXkliocjQ>
- Endah, K. (2020). Pemberdayaan Masyarakat : Menggali Potensi Lokal Desa. *Moderat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 6(1), 135–143.
- Deperiky, Dedet, Santosa, Santosa, Hadiguna, Rika Ampuh, & Nofialdi, Nofialdi. (2020). Supply Chain Management Agroindustri: Sebuah Literature Review. *INVENTORY: Industrial Vocational E-Journal On Agroindustry*, 1(1), 1–7.
- Hidayat, Herman. (2015). *Pengelolaan Hutan Lestari: Partisipasi, Kolaborasi dan Konflik*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Najamuddin, Najamuddin. (2019). Analisis kurikulum mata pelajaran tarikh pada Pondok Pesantren Darul Ulum Muaramais Kecamatan Tambangan Kabupaten Mandailing Natal. IAIN Padangsidimpuan.
- Pratiwi, Novita Eka. (2013). Perancangan wisata kampung seni dan kuliner Trenggalek: Tema extending tradition. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Siburian, Rober, & Haba, Jonh. (2016). *Konservasi mangrove dan kesejahteraan masyarakat*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Subekti, Priyo, Setianti, Yanti, & Hafiar, Hanny. (2018). Pemberdayaan masyarakat berbasis lingkungan hidup di desa margalaksana kabupaten bandung barat. *Jurnal Kawistara*, 8(2), 148–159.
- Warsilah, Henny. (2013). Peran Foodhabits Masyarakat Perdesaan Pesisir dalam Mendukung Ketahanan Pangan: Kasus Desa Bahoi dan Bulutui di Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Masyarakat Dan Budaya*, 15(1), 97–130.