

Kolaborasi *Stakeholders* Pada Pengembalian Fungsi Lahan Hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas Dalam Upaya Mengurangi Risiko Bencana Alam

(Studi Pada Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu)

SKRIPSI

Diajukan untuk Menempuh Ujian Sarjana
pada Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya

**INDAH GITA CAHYANI
NIM. 155030101111080**



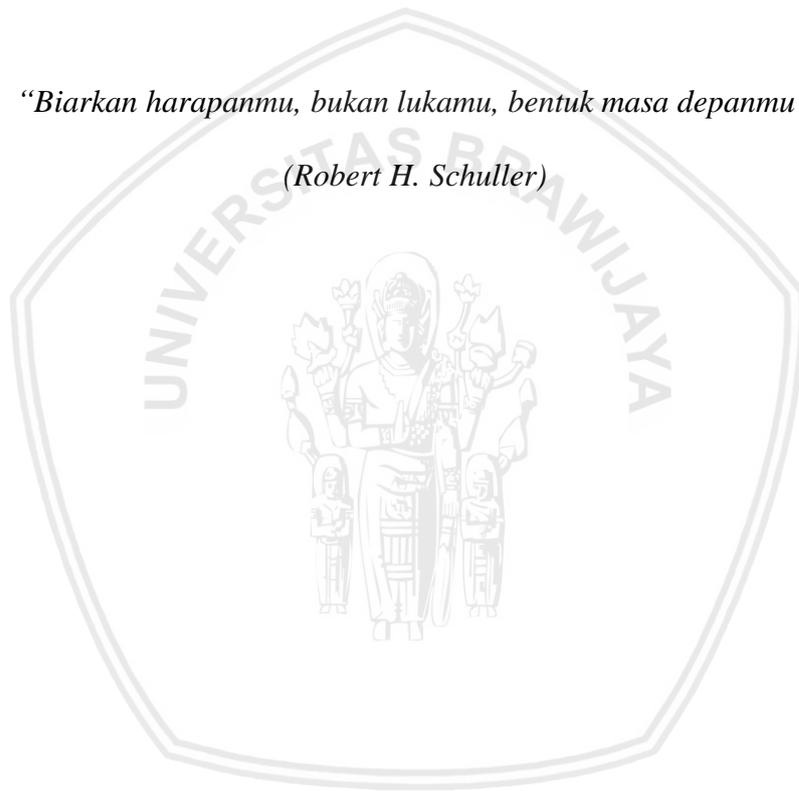
**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS ILMU ADMINISTRASI
JURUSAN ADMINISTRASI PUBLIK
PROGRAM STUDI ILMU ADMINISTRASI PUBLIK
MALANG
2019**

MOTTO

“Let your hopes, not your hurts, shape your future.”

“Biarkan harapanmu, bukan lukamu, bentuk masa depanmu”

(Robert H. Schuller)



LEMBAR PERSETUJUAN

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Kolaborasi *Stakeholders* Pada Pengembalian Fungsi Lahan
 Hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas Dalam Upaya
 Mengurangi Risiko Bencana Alam (Studi Pada Desa
 Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu)

Disusun oleh : Indah Gita Cahyani

NIM : 155030101111080

Fakultas : Ilmu Administrasi

Program Studi : Ilmu Administrasi Publik

Konsentrasi Minat : -

Malang 24 Mei 2019

Komisi Pembimbing

Ketua

Anggota



Dr. Mochammad Rozikin, M.AP
 NIP. 19630503 198802 1 001



Andhyka Muttaqin, S.AP., M.PA
 NIP. 201107850421000



LEMBAR PENGESAHAN**TANDA PENGESAHAN SKRIPSI**

Telah dipertahankan di depan majelis penguji skripsi, Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya, pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 18 Juni 2019

Jam : 08.00 WIB

Skripsi atas nama: Indah Gita Cahyani

Judul : Kolaborasi *Stakeholders* Pada Pengembalian Fungsi Lahan Hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas Dalam Upaya Mengurangi Risiko Bencana Alam (Studi Pada Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu)

Dan dinyatakan

LULUS

MAJELIS PENGUJI

Ketua Komisi Pembimbing

Anggota Komisi Pembimbing



Dr. Mochamad Rozikin, M.AP
NIP. 19630503 198802 1 001

Andhyka Muttaqin, S.AP., MPA
NIP. 201107850421000

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II



Dr. Hermawan, S.IP., M.Si
NIP. 19720405 200312 1 001

Erlita Cahyasari, S.AP., M.AP
NIP. 2011078607242001

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, didalam naskah skripsi yang berjudul **“Kolaborasi Stakeholders Pada Pengembalian Fungsi Lahan Hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas Dalam Mengurangi Risiko Bencana Alam (Studi Pada Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu)”** tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh pihak lain untuk mendapatkan karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebut dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (S-1) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, Pasal 25 Ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, 24 Mei 2019



Indah Gita Cahyani
NIM. 155030101111080

RINGKASAN

Indah Gita Cahyani, 2019. **Kolaborasi *Stakeholders* Pada Pengembalian Fungsi Lahan Hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas Dalam Upaya Mengurangi Risiko Bencana Alam (Studi Pada Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu)** Jurusan Administrasi Publik. Fakultas Ilmu Administrasi. Universitas Brawijaya Malang. Dosen Pembimbing: Dr. Mochamad Rozikin, M.AP, Andhyka Muttaqin, S.AP., MPA. 194 hal + xvi.

Daerah Aliran Sungai (DAS) merupakan wilayah yang berfungsi untuk menampung, menyimpan dan menyalurkan air hujan ke danau atau laut secara alami. Hulu DAS merupakan wilayah konservasi yang memiliki vegetasi tanaman tegak yang dapat menahan terjadinya erosi. Namun yang terjadi di wilayah Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas memperlihatkan wilayah Hulu DAS sudah tidak lagi sebagai wilayah konservasi. Hal ini dibuktikan dengan adanya aktivitas alih fungsi lahan hutan menjadi lahan pertanian. Hal tersebut dapat berakibat terjadinya erosi yang berdampak pencemaran kualitas dan kuantitas air dan penumpukan sedimen di dasar sungai, serta dapat menimbulkan bencana yang tidak diinginkan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan dan menganalisis proses kolaborasi *stakeholders* pada pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas dalam mengurangi risiko bencana alam di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu serta faktor pendukung dan penghambat kolaborasi *stakeholders* tersebut. Jenis penelitian yang digunakan dalam skripsi ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Sumber data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah menggunakan wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan proses kolaborasi dari masing-masing *stakeholders*. Tujuan bersama dalam kolaborasi yaitu untuk mengembalikan fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. Mutualitas yang cukup baik dan kepercayaan diberikan oleh masing-masing *stakeholders*. BPDASHL Brantas Sampean sebagai pemimpin kolaborasi telah menjalankan perannya dengan baik, tidak adanya konflik yang terjadi dengan masing-masing *stakeholders*. Karakteristik pribadi masing-masing *stakeholders* berbeda namun saling berkesinambungan satu sama lain. Faktor yang menjadi pendukung adalah hubungan kolaborasi *stakeholders*, dukungan pemerintah dan kontribusi masyarakat. Sementara faktor penghambat dai kolaborasi *stakeholders* pada pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas ini adalah lemahnya pengawasan dan peraturan dan rendahnya kesadaran masyarakat.

Kata Kunci: Kolaborasi *Stakeholder*, Konservasi lahan DAS, Bencana Alam



SUMMARY

Indah Gita Cahyani, 2019. **Collaboration of Stakeholders on Returning the Function of the Brantas Watershed in an Effort to Reduce the Risk of Natural Disasters (Study in Sumberbrantas Village, Bumiaji District, Batu City)**. Public Administration Departement. Faculty Of Administrative. Brawijaya University Malang. Supervisor: Dr. Mochamad Rozikin, M.AP, Andhyka Muttaqin, S.AP., MPA. 194 hal + xvi.

Watersheds (DAS) are areas that function to naturally store, store and channel rainwater to lakes or the sea. Upstream watershed is a conservation area that has upright plant vegetation that can withstand erosion. But what happened in the Upper Brantas watershed in Sumberbrantas Village shows that the Upper Watershed area is no longer a conservation area. This is evidenced by the activity of converting forest land into agricultural land. This can result in erosion which impacts pollution of the quality and quantity of water and the accumulation of sediment in the riverbed, and can cause undesirable disasters.

The purpose of this study was to describe and analyze the process of stakeholder collaboration on the return of the function of the Upper Brantas watershed in reducing the risk of natural disasters in Sumberbrantas Village, Bumiaji Subdistrict, Batu City as well as supporting factors and obstacles to the collaboration of stakeholders. The type of research used in this paper is descriptive research with a qualitative approach. The data sources used are primary data and secondary data. Data collection techniques carried out were using interviews, observation, and documentation.

The results of this study show the collaboration process of each stakeholder. The common goal in collaboration is to restore the function of the Upper Land of the Brantas watershed in Sumberbrantas Village. Mutuality is quite good and trust is given by each stakeholder. BPDASHL Brantas Sampean as a collaboration leader has carried out its role well, there is no conflict that occurs with each stakeholder. The personal characteristics of each stakeholder are different but are mutually sustainable. The supporting factors are stakeholder collaboration relationships, government support and community contributions. While the inhibiting factors of stakeholder collaboration on the return of the function of the Upper Brantas watershed are weak supervision and regulation and low public awareness.

Key words : Collaboration of Stakeholders, Conservation of watersheds, Natural Disasters

LEMBAR PERSEMBAHAN

*SAYA PERSEMBAHKAN SKRIPSI INI TERUNTUK PAPA DAN
MAMA YANG SELALU MEMBERIKAN LANTUNAN DO'A SERTA
DUKUNGAN SECARA MATERIAL DAN MORIL*



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Kolaborasi Stakeholders Pada Pengembalian Fungsi Lahan Hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas Dalam Upaya Mengurangi Risiko Bencana Alam (Studi Pada Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu)”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Administrasi Publik pada Fakultas Ilmu Administrasi, Universitas Brawijaya, Malang.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Supriyono, MS, selaku Dekan Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya.
2. Bapak Andy Fefta Wijaya, MDA., Ph.D selaku Ketua Jurusan Administrasi Publik Fakultas Ilmu Administrasi, Universitas Brawijaya.
3. Bapak Dr. Fadillah Amin, M.AP., Ph.D selaku Ketua Prodi Ilmu Administrasi Publik Fakultas Ilmu Administrasi, Universitas Brawijaya.
4. Bapak Dr. Mochamad Rozikin, M.AP selaku Ketua Komisi Pembimbing dalam penyusunan skripsi penulis. Terima kasih telah memberi bimbingan,

- semangat, masukan serta saran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Andhyka Muttaqin, S.AP., MPA selaku Anggota Komisi Pembimbing dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih telah memberi bimbingan, semangat, masukan serta saran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
 6. Seluruh dosen pengajar di Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya yang telah memberikan banyak ilmu dan wawasan selama menjalani studi.
 7. Seluruh staf/pegawai Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang yang telah memberikankemudahan dan kelancaran selama proses perkuliahan.
 8. Seluruh narasumber yang telah memberikan informasi dan telah membantu saya dalam proses penelitian skripsi saya.
 9. Kedua orang tua saya, Bapak Junaidi dan Ibu Mahdalena yang selalu memberikan dukungan baik moril dan material serta memberikan do'a restu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Kakak saya M. Mahdi Pahlevi dan Adik saya Nabila Putri Cahyani yang telah memberikan semangat dan do'a dalam penyusunan skripsi ini.
 10. Teruntuk Prihadya Surya Ramdhani yang telah memberikan dukungan, do'a dan semangat dalam proses penyusunan skripsi ini.

11. Sahabat rantau saya Ai, Adis, Febri, Gita, Melati, Rosiana, Endah, Ummu dan Zhafira yang telah memberikan do'a dan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
12. Sahabat saya Melanie, Della, Almira dan Jay yang berbeda-beda kota namun tetap memberikan dukungan dan do'a dalam penyusunan skripsi ini.
13. Teman-teman yang juga kuliah di Jurusan Administrasi Publik Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang, yang telah memberikan dukungan, bantuan dan do'a selama ini.
14. Semua teman-teman yang berada dimanapun yang tidak dapat penulis sebutkan yang telah memberikan dukungan, bantuan dan do'a selama ini.

Tentunya dalam penulisan serta penyusunan skripsi ini, penulis berusaha menyajikan suatu karya yang terbaik. Namun, penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak serta penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan kata. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih dan semoga skripsi ini bermanfaat.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Malang, Juni 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
MOTTO	i
TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
TANDA PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
RINGKASAN	v
SUMMARY	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	15
C. Tujuan Penelitian	16
D. Manfaat Penelitian	16
E. Sistematika Penulisan	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Administrasi Publik	20
B. Administrasi Pembangunan	21
C. Pembangunan Berkelanjutan (<i>Sustainable Development</i>)	22
1. Paradigma Pembangunan Berkelanjutan	22
2. Definisi Pembangunan Berkelanjutan	24
3. Aspek-Aspek Pembangunan Berkelanjutan	25
4. Strategi Pembangunan Berkelanjutan	26
D. Kolaborasi	27
1. Pengertian Kolaborasi	27
2. Proses Kolaborasi	29
E. <i>Stakeholder</i>	34
1. Konsep <i>Stakeholder</i>	34
2. Identifikasi <i>Stakeholder</i>	35
F. Alih Fungsi Lahan	36
1. Lahan Hutan	36
2. Alih Fungsi Lahan Hutan	37
G. Bencana Alam	38
1. Definisi Bencana Alam	38
2. Manajemen Bencana Alam	40
H. Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS)	42
1. Definisi Daerah Aliran Sungai (DAS)	42
2. Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) Terpadu	44



3. Tujuan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) Terpadu	46
--	----

BAB III METODE PENELITIAN.....

A. Jenis Penelitian.....	49
B. Fokus Penelitian.....	50
C. Lokasi dan Situs Penelitian.....	52
D. Jenis dan Sumber Data	53
E. Teknik Pengumpulan Data	56
F. Instrumen Penelitian.....	58
G. Analisis Data.....	59

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....

A. Gambaran Umum Lokasi dan Situs Penelitian	62
1. Gambaran Umum Desa Sumberbrantas	62
a. Sejarah Desa Sumberbrantas	62
b. Keadaan Umum Desa Sumberbrantas.....	64
c. Struktur Organisasi Pemerintahan Desa Sumberbrantas.....	66
d. Kependudukan Desa Sumberbrantas.....	68
e. Keadaan Sosial Ekonomi Desa Sumberbrantas	69
f. Keadaan Pendidikan Penduduk Desa Sumberbrantas.....	70
2. Gambaran Umum Dinas Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung (BPDASHL) Brantas Sampean	71
3. Gambaran Umum Taman Hutan Raya (TAHURA) R. Soerjo.....	74
4. Gambaran Umum Perum Jasa Tirta I (PJT I).....	76
B. Penyajian Data Fokus Penelitian.....	78
1. Proses Kolaborasi <i>Stakeholders</i> Pada Pengembalian Fungsi Lahan Hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas	78
a. Tujuan Bersama (<i>a common purpose stakeholders</i>)	80
b. Mutualitas (<i>mutuality</i>)	100
c. Lingkungan Yang Mendukung (<i>enabling enviroment</i>).....	110
d. Kepercayaan (<i>trust</i>).....	117
e. Karakteristik Pribadi (<i>specific personal characteristics</i>).....	124
2. Faktor Pendukung dan Penghambat Kolaborasi <i>Stakeholders</i> Pada Pengembalian Fungsi Lahan Hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas Dalam Upaya Mengurangi Resiko Bencana Alam.....	129
a. Faktor Pendukung	130
b. Faktor Penghambat.....	138
C. Pembahasan	139
1. Kolaborasi <i>Stakeholders</i> Pada Pengembalian Fungsi Lahan Hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas	143
a. Tujuan Bersama (<i>a common purpose</i>)	145
b. Mutualitas (<i>mutuality</i>)	147
c. Lingkungan Yang Mendukung (<i>enabling enviroment</i>).....	149
d. Kepercayaan (<i>trust</i>).....	151
e. Karakteristik Pribadi (<i>specific personal characteristics</i>).....	155



2. Faktor Pendukung dan Penghambat Kolaborasi <i>Stakeholders</i> Pada Pengembalian Fungsi Lahan Hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas Dalam Upaya Mengurangi Resiko Bencana Alam	156
a. Faktor Pendukung	157
b. Faktor Penghambat.....	162
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	163
B. Saran.....	167
DAFTAR PUSTAKA.....	169
LAMPIRAN	174



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Perbandingan IPM dan IKLH di Indonesia	3
Tabel 2 Kondisi Sungai di Provinsi Jawa Timur Tahun 2017	8
Tabel 3 Jenis Bencana Alam	39
Tabel 4 Data Pegawai Desa Sumberbrantas	67
Tabel 5 Data Pegawai Badan Permusyawaratan Desa (BPD) Sumberbrantas.....	68
Tabel 6 Jumlah Penduduk Desa Sumberbrantas 2018	68
Tabel 7 Jumlah Penduduk Desa Sumberbrantas Menurut Agama Tahun 2018	69
Tabel 8 Jumlah Penduduk Desa Sumberbrantas Menurut Mata Pencarian ...	70
Tabel 9 Keadaan Pendidikan Penduduk Desa Sumberbrantas	71
Tabel 10 Curah Hujan di Desa Sumberbrantas Tahun 2014-2017	84
Tabel 11 Keadaan Erosi Tanah Pada Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas.....	84
Tabel 12 Keadaan Sedimen Sungai Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas.....	85
Tabel 13 Kegiatan Pembangunan <i>Gully Plug</i> di Kecamatan Bumiaji Tahun 2017	88
Tabel 14 Kegiatan Penghijauan Perum Jasa Tirta I (PJT I) Tahun 2017	90
Tabel 15 Kegiatan Agroforestri BPDASHL Brantas Sampean di Kecamatan Bumiaji Tahun 2014	94
Tabel 16 Hasil Survey Perencanaan Pembangunan MDM di Kecamatan Bumiaji	96
Tabel 17 Kegiatan Perencanaan Pembangunan Pengelolaan MDM	97
Tabel 18 Kegiatan Penghijauan BPDASHL Brantas Sampean di Desa Sumberbrantas Tahun 2015	105
Tabel 19 Peran dan Fungsi Stakeholders yang Terlibat Pada Pengembalian Fungsi lahan di Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas.....	128



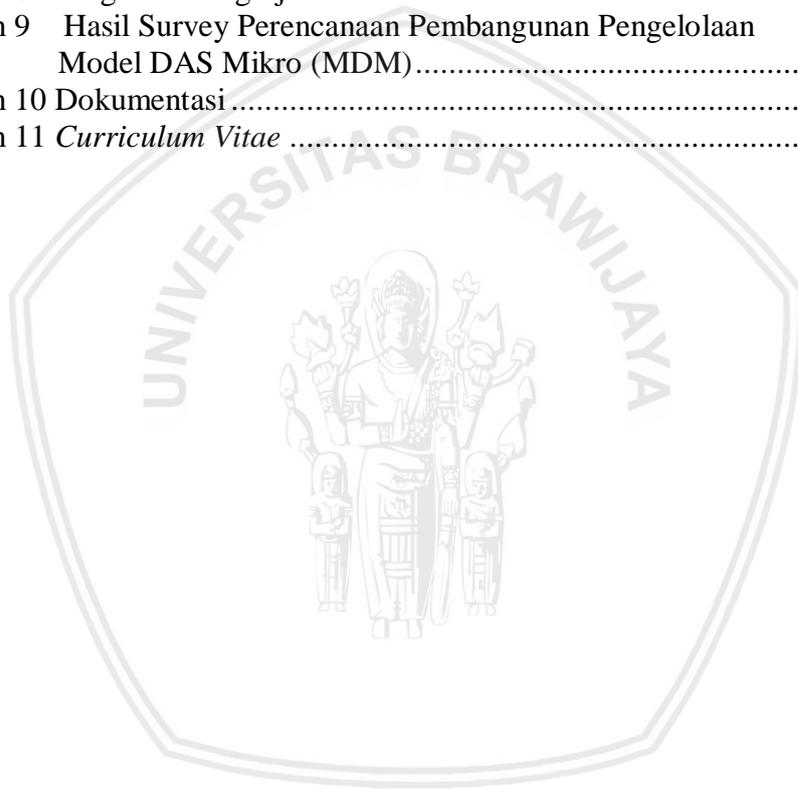
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Tahapan Bencana Alam	41
Gambar 2 <i>Component Of Data Analysis (Interactive Model)</i>	60
Gambar 3 Peta Desa Sumberbrantas	66
Gambar 4 Struktur Organisasi Pemerintah Desa Sumberbrantas	67
Gambar 5 Struktur Organisasi BPDASHL Brantas Sampean.....	71
Gambar 6 Struktur Organisasi UPT Taman Hutan Raya (TAHURA) R. Soerjo.....	75
Gambar 7 Struktur Organisasi Perum Jasa Tirta I (PJT I)	78
Gambar 8 Kondisi Sungai Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas.....	86
Gambar 9 Saluran Pipa Dari Hulu DAS Brantas ke Lahan Masyarakat Desa Sumberbrantas	106
Gambar 10 Titik Pertemuan 2 Alur Sungai Desa Sumberbrantas dan Desa Sumber Gondo	113
Gambar 11 Rapat Forum DAS Brantas.....	116
Gambar 12 Kegiatan Pertemuan BPDASHL Brantas Sampean.....	121
Gambar 13 Titik Nol Mata Air Sungai Brantas.....	123
Gambar 14 Keringnya Aliran Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas	142



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian/Riset.....	174
Lampiran 2 Surat Penerimaan Melaksanakan Riset	175
Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian.....	176
Lampiran 4 Surat Pengantaran Riset Perum Jasa Tirta I.....	177
Lampiran 5 <i>Interview Guide</i>	178
Lampiran 6 Data Seri Tata Air	183
Lampiran 7 Sedimen dan Erosi.....	184
Lampiran 8 Kegiatan Penghijauan Perum Jasa Tirta I.....	185
Lampiran 9 Hasil Survey Perencanaan Pembangunan Pengelolaan Model DAS Mikro (MDM).....	187
Lampiran 10 Dokumentasi	191
Lampiran 11 <i>Curriculum Vitae</i>	194



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Administrasi publik memiliki peran sumberdaya aparatur menjadi unsur yang sangat vital bagi berlangsungnya kehidupan pemerintahan dan pembangunan (Ismail, Harahap dan Kariono, 2018:125). Administrasi publik memberikan perhatian terhadap masalah-masalah pelaksanaan dan pencapaian tujuan pembangunan namun, dengan meningkatnya kompleksitas negara-negara berkembang, memunculkan administrasi pembangunan sebagai suatu ilmu yang merupakan perkembangan dari ilmu administrasi publik (Engkus, 2018:195). Karena administrasi pembangunan bersumber dari administrasi publik maka kaidah-kaidah umum administrasi publik berlaku bagi administrasi pembangunan. Pembangunan berkelanjutan menjadi tanggungjawab dari administrasi publik, dikarenakan administrasi publik tanggap terhadap masalah yang dihadapi lingkungan masyarakat.

Pembangunan berkelanjutan pada hakekatnya ditujukan untuk pemerataan pembangunan antar generasi pada masa kini maupun masa mendatang (Rahadian, 2016:47). Pembangunan berkelanjutan mencakup tiga pilar utama yaitu aspek ekonomi, aspek sosial dan aspek lingkungan (Pratiwi, Santosa dan Ashar, 2018:3). Pembangunan ekonomi meningkatkan frekuensi permasalahan lingkungan, dimana eksploitasi sumberdaya alam tidak terkendali sehingga menyebabkan menurunnya

kualitas lingkungan (Ulum, 2014:3). Hal tersebut dapat dilihat pada pembangunan di Indonesia dengan seiring keberhasilan pembangunan ekonomi di Indonesia yang diukur dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi perkapita juga mengakibatkan peningkatan pada degradasi lingkungan.

Menurut Badan Pusat Statistik (2018) dalam aspek perekonomian di Indonesia tahun 2017 yang diukur dari Produk Domestik Bruto (PDB) atas dasar harga berlaku tercatat sebesar Rp. 13.588,8 triliun dengan PDB perkapita sebesar Rp. 51,89 juta. Ekonomi Indonesia tahun 2017 berhasil tumbuh 5,07%, lebih tinggi dibandingkan tahun 2016 sebesar 5,03%. Sedangkan Badan Pusat Statistik (2017) menunjukkan melalui aspek sosial juga telah banyak dicapai diantaranya seperti Angka Partisipasi Murni (APM) Sekolah Dasar mengalami peningkatan sebesar 97,19%, APM SMP mencapai 78,40% dan APM SMA mencapai 60,37% pada tahun 2017. (<https://www.bps.go.id/>).

Gambaran tentang pembangunan ekonomi dan sosial tidak cukup untuk menilai pembangunan di Indonesia. Agar pembangunan dapat berkelanjutan maka diperlukan pembangunan yang seimbang antara aspek ekonomi, aspek sosial dan aspek lingkungan (Pratiwi, Santosa dan Ashar, 2018:3). Membandingkan antara pembangunan ekonomi dan pembangunan lingkungan, seperti yang telah diuraikan sebelumnya pada pertumbuhan pembangunan ekonomi di Indonesia mengalami kemajuan

pada tahun 2017. Namun disisi lain, jumlah lahan yang kritis juga mengalami peningkatan.

Menurut Fauzi dan Oxtavianus (2014:46) perbandingan antara pembangunan ekonomi, sosial dan lingkungan dapat dilakukan dengan dua indeks komposit. *Pertama*, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang merupakan indeks untuk mengukur dimensi-dimensi pokok pencapaian status kemampuan dasar penduduk seperti, umur panjang dan sehat, berpengetahuan dan keterampilan, serta aksesibilitas terhadap sumber daya yang dibutuhkan untuk mencapai standar hidup layak, sehingga IPM merupakan ukuran yang umum digunakan untuk mengukur tingkat pencapaian pembangunan ekonomi dan sosial. *Kedua*, Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) merupakan indeks yang mengukur pencapaian pembangunan di bidang lingkungan. Berikut ini merupakan tabel perbandingan dari IPM dan IKLH tahun 2016-2017 :

Tabel 1. Perbandingan IPM dan IKLH di Indonesia 2016-2017

No.	Provinsi	IPM		IKLH	
		2016	2017	2016	2017
1	Aceh	70,00	70,60	73,55	77,70
2	Sumatera Utara	70,00	70,57	66,47	69,77
3	Sumatera Barat	70,73	71,24	60,06	68,16
4	Riau	71,20	71,79	56,73	68,64
5	Jambi	69,62	69,99	64,01	64,98
6	Sumatera Selatan	68,24	68,86	67,27	69,18
7	Bengkulu	69,33	69,95	72,43	70,18
8	Lampung	67,65	68,25	60,34	59,72
9	Kep. Bangka Belitung	69,55	69,99	66,88	67,85
10	Kepulauan Riau	73,99	74,45	70,19	70,34
11	Dki Jakarta	79,60	80,06	38,69	35,78
12	Jawa Barat	70,05	70,69	51,87	50,26
13	Jawa Tengah	69,98	70,52	58,75	58,15
14	DI Yogyakarta	78,38	78,89	51,37	49,80

15	Jawa Timur	69,74	70,27	58,98	57,46
16	Banten	70,96	71,42	60,00	51,58
17	Bali	73,65	74,30	72,59	70,11
18	Nusa Tenggara Barat	65,81	66,58	56,53	56,99
19	Nusa Tenggara Timur	63,13	63,73	59,23	61,92
20	Kalimantan Barat	65,88	66,26	72,24	74,17
21	Kalimantan Tengah	69,13	69,79	74,71	71,47
22	Kalimantan Selatan	69,05	69,65	59,07	69,38
23	Kalimantan Timur	74,59	75,12	76,85	75,65
24	Kalimantan Utara	69,20	69,84	-	81,87
25	Sulawesi Utara	71,05	71,66	67,07	70,81
26	Sulawesi Tengah	67,47	68,11	68,78	73,24
27	Sulawesi Selatan	69,76	70,34	70,54	73,24
28	Sulawesi Tenggara	69,31	69,86	75,24	70,86
29	Gorontalo	66,29	67,01	69,30	67,46
30	Sulawesi Barat	63,60	64,30	64,54	74,47
31	Maluku	67,60	68,19	71,66	75,12
32	Maluku Utara	66,63	67,20	72,46	74,55
33	Papua Barat	62,21	62,99	83,01	85,69
34	Papua	58,05	59,09	81,35	81,47
	INDONESIA	70,18	70,81	65,73	66,46

Sumber : BPS dan Menlhk 2016 dan 2017

Catatan : Perhitungan IKLH 2016 Kalimantan Barat tidak tersedia.

Terlihat pada Tabel 1, perbedaan yang sangat mencolok antara IPM dan IKLH yang terjadi. Dimana provinsi yang memiliki IPM yang tinggi, justru memiliki IKLH yang terendah. Sebaliknya, provinsi dengan IPM yang tidak terlalu baik memiliki IKLH yang baik. Seperti yang terjadi di Provinsi Bengkulu, Lampung, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Banten, Bali, Kalimantan Timur, Sulawesi Tenggara dan Gorontalo yang mengalami kenaikan pada IPM tetapi terjadi penurunan terhadap IKLH. Peningkatan pada taraf ekonomi dan sosial tersebut harus dibayar mahal dengan kerusakan lingkungan. Lingkungan mengalami tekanan sebagai akibat dari perkembangan ekonomi dan sosial. Sementara menurut Tuokuu, Kpinpuo dan Hinson (2019:78) "*Sustainable*

development is a practical necessity and requires global and collective actions to ensure that economic and business activities are carried out in an inclusive and progressive society, and a well-protected environment”.

Yang memiliki arti pembangunan berkelanjutan adalah kebutuhan praktis dan membutuhkan tindakan global dan kolektif untuk memastikan bahwa kegiatan ekonomi dan bisnis dilakukan dalam masyarakat yang inklusif dan progresif, dan lingkungan yang terlindungi dengan baik. Dengan demikian pembangunan yang dilakukan harus memperhatikan keadaan lingkungan agar tidak terjadi peningkatan kerusakan pada lingkungan.

Permasalahan kerusakan lingkungan sering terjadi pada daerah aliran sungai. Kerusakan pada Daerah Aliran Sungai (DAS) umumnya dapat terjadi karena faktor alam seperti curah hujan, kelerengan dan jenis tanah, sedangkan faktor manusia seperti salah pada kebijakan (kesalahan dalam kebijakan dan kesalahan dalam pelaksanaan kebijakan), dan sosial-ekonomi seperti komposisi penggunaan lahan, kepadudukan, perekonomian wilayah, dan pengelolaan lahan (Widiyanto dan Hani, 2018:62). Berbagai kegiatan manusia dalam memanfaatkan lahan daerah aliran sungai seringkali melampaui batas, seperti penebangan pohon yang berlebihan sehingga terjadinya penggundulan hutan, pembangunan pemukiman, alih fungsi hutan menjadi lahan pertanian dan perkebunan.

Intensitas dari alih fungsi lahan pada DAS cenderung meningkat menurut ruang dan waktu, sebagai akibat dari pertumbuhan penduduk yang tinggi sehingga membutuhkan peningkatan pada lahan. Peningkatan

intensitas alih fungsi lahan mengakibatkan menurunnya kualitas dan daya dukung lingkungan hidup DAS (Utama, Wijaya, dan Sukmono, 2016:286). Menurut Kementerian Kehutanan Republik Indonesia menunjukkan data bahwa luas hutan yang ada di Indonesia pada tahun 2016 mencapai 125.956.142 Ha. Sedangkan kerusakan hutan di Indonesia pada tahun 2016-2017 mencapai 479.000 Ha. (<http://ppid.menlhk.go.id>).

Menurut Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Provinsi Jawa Timur (2017) tekanan terhadap lahan di Jawa Timur salah satunya dilihat dari luasan lahan kritis. Lahan kritis pada tahun 2016 mengalami penurunan 35% dari 299.019 Ha menjadi 194.342,91 Ha pada tahun 2017. Rincian lahan kritis terdiri dari lahan kritis dalam kawasan hutan seluas 55.861,24 Ha. Sedangkan lahan kritis di luar kawasan hutan seluas 138.481,66 Ha. Lahan kritis terbesar berada diluar kawasan hutan yaitu mencapai 40% dari keseluruhan luasan lahan kritis yang ada. Untuk lahan kritis dalam kawasan hutan, paling besar luasannya terdapat di dalam hutan produksi yaitu 24%. Besarnya perubahan penggunaan lahan yang memengaruhi kondisi lahan. Perubahan penggunaan lahan di Jawa Timur tahun 2017 ditunjukkan dengan semakin meningkatnya luasan pemukiman sebesar 20.823 Ha (5,39%), pertambangan 280 Ha (16,41%), tanah terbuka 2.036 Ha (16,53%), bandara/pelabuhan 50 Ha (1,7%), tambak 7.878 Ha (24,47%), sawah 11.144 Ha (0,79%), pertanian lahan kering 67.475 Ha (11,27%), pertanian lahan kering campur 118.009 Ha (34,69%), dan perkebunan 847 Ha (0,68%). (<http://jatimprov.go.id>)

Lahan kritis yang terjadi ini dapat menyebabkan penurunan pada fungsi hidrologis DAS. Hal ini mengakibatkan menurunnya kemampuan DAS yang berfungsi sebagai penyimpanan air pada musim kemarau. Pada kawasan konservasi hutan yang rusak ini dapat menimbulkan risiko bencana alam. Berdasarkan UU No. 24 Tahun 2007 disebutkan bahwa bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor.

Berkaitan dengan ini dalam penelitian Savitri dan Pramono (2017:105) menjelaskan bahwa peristiwa banjir yang terjadi dikota Garut tanggal 20 September 2016 salah satu faktor utamanya selain dengan curah hujan yang tinggi juga dikarenakan rusaknya kondisi pada hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Cimanuk. Luasnya penutupan lahan hutan dan vegetasi permanen yang kecil pada kawasan hulu Sub DAS Cimanuk merupakan salah satu faktor terjadinya bencana. Penutupan lahan hutan yang dominan adalah pertanian lahan kering, yaitu lahan-lahan yang ditanami sayuran. Pertanian lahan kering tersebut tersebar di lereng-lereng dengan kemiringan yang cukup tinggi. Sebagian besar dari lahan kering tersebut seharusnya berupa hutan, atau vegetasi permanen lainnya. Pada perubahan ini banyak lokasi yang seharusnya memiliki fungsi lindung tetapi telah berubah menjadi fungsi budidaya seperti tanaman sayur-sayuran yang tidak memperhatikan konservasi tanah pada hutan di sekitar

Daerah Aliran Sungai (DAS) itu sendiri, sehingga dapat menyebabkan terjadinya bencana banjir.

Berbagai upaya perlu dilakukan untuk dapat mengatasi permasalahan yang terjadi pada DAS. Upaya tersebut dilakukan dengan tujuan untuk menyelamatkan dan melestarikan fungsi DAS. Pada Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Pasal 40 menjelaskan pelaksanaan upaya pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) yang akan dipulihkan daya dukungnya meliputi optimalisasi penggunaan lahan sesuai dengan fungsinya, penerapan teknik konservasi tanah dan air, pengelolaan vegetasi dengan pelestarian hayati, peningkatan kepedulian dan peran serta instansi terkait dalam pengelolaan DAS, dan juga pengembangan kelembagaan DAS untuk meningkatkan koordinasi, integritas, sinkronisasi, dan juga sinergi lintas sektor dan wilayah administrasi. Berikut ini merupakan kondisi sungai di Provinsi Jawa Timur tahun 2017 :

**Tabel 2. Kondisi Sungai di Provinsi Jawa Timur Tahun 2017
(Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan
Hidup Daerah Provinsi Jawa Timur Tahun 2017)**

No	Nama Sungai	Panjang (km)	Lebar Permukaan (m)	Lebar Dasar (m)	Kedalaman (m)	Debit Maks (m ³ /dtk)	Debit Min (m ³ /dtk)
1	Bengawan Solo	600,00	200,00	150,00	10,00	446,90	56,00
2	Brantas	320,00	400,00	150,00	15,00	1363,60	-
3	Bondoyudo	43,00	40,00	30,00	7,00	36,16	15,30
4	Sungai Welang	40,09	29,00	23,00	4,53	95,15	0,95
5	Sungai Rejoso	15,72	25,00	18,00	4,00	27,19	10,40

6	K. Semajid Madura	16,00	22,00	10,00	6,00	590,00	0,05
7	K. Sampen	61,00	22,50	23,00	50,00	100,00	23,30
8	Sungai Pekalan	45,60	16,03	9,00	1,68	35,52	0,74

Sumber : <http://jatimprov.go.id>, 2018

Catatan : Debit minimal Sungai Brantas tidak tersedia.

Menurut Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur (2017) Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas merupakan salah satu daerah aliran sungai yang penting bagi Jawa Timur dikarenakan total penduduk di DAS Brantas mencapai 50% dari total penduduk di Jawa Timur yaitu, 18.995.043 jiwa dari total 38.847.561. DAS Brantas dengan *catchment area* terluas 13.880 km² dan sungai mengalir pada 19 kabupaten/kota di Jawa Timur yang memiliki jumlah penduduk terbanyak, sehingga DAS Brantas menjadi dasar informasi mengenai kualitas air. DAS Brantas merupakan salah satu daerah aliran sungai yang paling kritis dari 29 DAS di Jawa Timur (Kurniawan dan Sudjoko, 2018:72).

Menurut Widiyanto dikutip oleh Kurniawan dan Sudjoko (2018:72) isu lingkungan yang paling terlihat pada kawasan DAS Brantas adalah alih fungsi lahan hutan menjadi tanaman sayur-sayuran, penurunan kuantitas dan kualitas air, dan degradasi pada lahan. Permasalahan seperti ini cukup memperhatikan mengingat peran pentingnya DAS Brantas untuk masyarakat Jawa Timur. Indeks Kualitas Air (IKA) di wilayah sungai strategis Nasional, yaitu Wilayah Sungai Brantas pada tahun 2017 sebesar 47,48 turun dari tahun 2016 yaitu sebesar 47,68 dengan kondisi yang waspada (Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur, 2017).

Data Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur (2017) memaparkan bahwa pada DAS Brantas memiliki lahan kritis seluas 590.968,70 Ha atau 24,51% dari luas wilayahnya. Penurunan lahan kritis pada wilayah DAS Brantas tahun 2017 sebesar 0,08% dari tahun 2016. Dan lahan kritis di kawasan konservasi pada tahun 2017 seluas 8.588,05 Ha, lahan kritis pada kawasan konservasi tahun 2017 meningkat 0,88% dari tahun 2016. Kekritisan lahan di DAS Brantas daerah hulu sebagian besar terjadi di wilayah yang memiliki lereng curam dengan kemiringan berkisar 40-60% hingga > 60% yang berada di pegunungan Anjasmoro, Arjuno, Panderman dan sebagian kecil Gunung Wukir, kondisi agro ekologi di wilayah ini sangat mendukung untuk pertanian (Hadi, Rahadi dan Suharto, 2014:48).

Hulu DAS Brantas adalah salah satu pusat produksi tanaman hortikultura, terutama kentang, kubis, wortel, bawang merah, bawang putih, kacang merah, apel dan tanaman perkebunan seperti tebu lahan kering (Kurniawan dan Sudjoko, 2018:71). Namun, sebagian besar wilayah di DAS Brantas mempunyai indeks erosi yang sangat tinggi. Hal ini memacu adanya usaha untuk melestarikan sumber daya lahan, baik secara teknis, biologis, dan ekonomi (Waskito di kutip oleh Kurniawan dan Sudjoko (2018:71). Menurut Leimona *et al.* (2015:45) degradasi pada lingkungan DAS dapat mempengaruhi :

“Watershed degradation affects fresh water supply and quality, and increases the frequency of water-related disasters, it thus has a negative impact on human wellbeing. However, increased land-use intensity in upland areas also provides livelihood options for

agrowing population, balancing the trade-off between the economic gains of more intensive land use and the insurance investment in watershed conservation working towards healthy watersheds is a decision-making challenge”.

Yang berarti bahwa degradasi DAS mempengaruhi persediaan dan kualitas air tawar, dan meningkatkan frekuensi bencana yang berkaitan dengan air, sehingga berdampak negatif pada kesejahteraan manusia. Namun, peningkatan intensitas penggunaan lahan di daerah dataran tinggi juga memberikan pilihan mata pencaharian untuk populasi yang bertambah, menyeimbangkan pertukaran antara keuntungan ekonomi dari penggunaan lahan yang lebih intensif dan investasi asuransi dalam konservasi daerah aliran sungai yang bekerja menuju daerah aliran sungai yang sehat adalah tantangan pengambilan keputusan. Dengan demikian dengan adanya pengalihan fungsi lahan DAS dapat menyebabkan degradasi pada lingkungan dan yang mempengaruhi kuantitas dan kualitas dari air dan dapat menimbulkan bencana.

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan Sulistyarningsih *et al.* (2017:408) menjelaskan penyebab kerusakan Hulu DAS Brantas, yang meliputi: (1) perilaku pragmatis masyarakat dan cara berpikir dalam pengelolaan dan pemanfaatan lahan di sekitar Hulu DAS Brantas. Sebagian besar masyarakat lebih suka menanam tanaman musiman daripada menanam tanaman tegakan sebagai tanaman pelindung daerah aliran sungai; (2) kebijakan pemerintah yang tidak selaras dengan konservasi hulu DAS Brantas. Pemerintah daerah di era otonomi daerah memiliki kewenangan luas untuk mengelola daerah aliran sungai.

Sayangnya, kewenangan yang dimiliki tidak dimanfaatkan untuk kawasan konservasi DAS; dan (3) rendahnya kesadaran masyarakat untuk melestarikan DAS secara terus menerus. Manajemen Hulu DAS Brantas harus memperkuat kolaborasi di antara para pemangku kepentingan untuk bersama-sama menyelamatkan daerah Hulu DAS Brantas. Pemerintah sebagai pembuat kebijakan harus melibatkan pemangku kepentingan lainnya untuk berpartisipasi dalam perencanaan, implementasi, dan evaluasi kebijakan manajemen Hulu DAS Brantas.

Kepedulian pemerintah terhadap lingkungan ekosistem DAS dapat dilihat dari regulasi yang dibuat khusus tentang DAS. Regulasi tersebut yaitu Undang-Undang No. 7 tahun 2004 tentang Sumber Daya Air dan khusus untuk pengelolaan DAS, pemerintah mengeluarkan Peraturan Pemerintah No. 37 tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. Didasarkan pada Undang-undang dan Peraturan Pemerintah tersebut, diharapkan dapat menjadi pacuan untuk para pemangku kepentingan serta masyarakat dapat meningkatkan dan menjaga ekosistem DAS.

Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu merupakan salah satu desa yang ada pada hulu DAS Brantas. Desa Sumberbrantas memiliki luas sebesar 541,1364 Ha dan berada di ketinggian 1.400 sampai dengan 1.700 m diatas permukaan laut. Penggunaan lahan di desa Sumberbrantas didominasi oleh lahan pertanian yaitu sebesar 58,82%. Hal ini dikarenakan kondisi tanah yang subur dan iklim yang mendukung untuk kegiatan pertanian. Jumlah penduduk desa Sumberbrantas sebanyak

4.953 jiwa dan sebagian besar bekerja sebagai petani dan buruh tani 2.009 jiwa.

Desa Sumberbrantas merupakan salah satu penghasil tanaman hortikultura. Sebagian besar masyarakat Desa Sumberbrantas bermata pencarian sebagai petani sayur-sayuran. Masyarakat seringkali menganggap sumberdaya air menjadi komoditas yang harus dieksploitasi sehingga menyebabkan rusaknya kawasan konservasi pada bagian hulu DAS Brantas. Kondisi di bagian hulu DAS Brantas semakin memburuk akibat dari perambahan hutan dan pemanfaatan lahan yang digunakan sebagai lahan pertanian yang ditanami tanaman musiman oleh masyarakat desa Sumberbrantas sehingga mengalami degradasi lahan. Kerusakan pada bagian hulu DAS Brantas dapat berdampak luas atas berkurangnya sumber mata air, kekeringan pada saat musim kemarau dan banjir pada saat musim hujan.

Pengelolaan pada DAS Brantas Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu di perlukan adanya kolaborasi yang melibatkan *stakeholders*. Menurut Schuh *et al.* (2018:212) kolaborasi adalah

“Collaboration is a type of teamwork, comprises communication, coordination and cooperation and describes a group which pursues a common goal, general characteristics of collaboration are its dynamic behavior over time, the existence of at least two collaboration entities, the reciprocal nature and the joint action with a common goal”.

Yang berarti kolaborasi adalah jenis kerja tim, terdiri dari komunikasi, koordinasi dan kerja sama dan menggambarkan sebuah kelompok yang mengejar tujuan bersama, karakteristik umum kolaborasi

adalah perilaku dinamisnya dari waktu ke waktu, keberadaan setidaknya dua entitas kolaborasi, sifat timbal balik dan aksi bersama dengan tujuan bersama. Pada desa Sumber Brantas kolaborasi dari berbagai *stakeholders* dilakukan untuk mengembalikan fungsi lahan Hulu DAS Brantas. *Stakeholders* yang terlibat dalam pengelolaan hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu adalah Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung (BPDASHL) Brantas Sampean yang berperan sebagai penanggungjawab DAS Brantas mulai dari hulu hingga hilir dan berkerjasama dengan Perum Jasa Tirta I (PJT I), Taman Hutan Raya (TAHURA) R. Soerjo, Pemerintah Desa Sumberbrantas dan masyarakat. Dengan adanya kolaborasi yang terlibat antara *stakeholders* dalam pengelolaan DAS maka akan mempermudah untuk mengembalikan fungsi lahan dengan menjadikan ekosistem daerah aliran sungai menjadi lebih baik.

Berdasarkan dari penjelasan diatas diketahui bahwa permasalahan pada Hulu DAS Brantas mengenai perubahan lahan hutan menjadi lahan pertanian yang ditanami tanaman musiman, sehingga menyebabkan penurunan kuantitas dan kualitas air serta terjadi degradasi pada lahan yang dapat menyebabkan bencana alam seperti longsor dan banjir. Alasan penelitian pada Hulu DAS Brantas di Desa Sumber Brantas ini menarik untuk dilakukan karena untuk mengetahui proses dalam kolaborasi *stakeholders* dalam mengatasi permasalahan perubahan lahan pada Hulu DAS Brantas, sehingga dapat mengembalikan fungsi lahan yang

sebagaimana mestinya yang dijadikan kawasan konservasi dan ditanami tanaman tegak. Dari permasalahan yang telah dipaparkan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Kolaborasi Stakeholders Pada Pengembalian Fungsi Lahan Hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas Dalam Upaya Mengurangi Risiko Bencana Alam (Studi Pada Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu)”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada identifikasi latar belakang di atas, maka di rumuskan beberapa pokok rumusan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimanakah proses kolaborasi *stakeholders* pada pengembalian fungsi lahan hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas dalam upaya mengurangi risiko bencana alam di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu?
2. Apakah faktor pendukung dan faktor penghambat dari kolaborasi *stakeholders* pada pengembalian fungsi lahan Hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas dalam upaya mengurangi risiko bencana alam di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari kedua rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

1. Mendeskripsikan dan menganalisis terkait proses kolaborasi *stakeholders* pada pengembalian fungsi lahan hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas dalam upaya mengurangi risiko bencana alam di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu.
2. Mendeskripsikan dan menganalisis faktor pendukung dan faktor penghambat pada kolaborasi *stakeholders* pada pengembalian fungsi lahan hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas dalam upaya mengurangi risiko bencana alam di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan dari tujuan penelitian yang telah diuraikan diatas, maka dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Akademis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi peneliti dalam menerapkan teori yang telah diperoleh selama kuliah ke dalam praktik nyata dengan tujuan untuk menganalisis suatu permasalahan secara alamiah maupun sistematis. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi maupun landasan teori

bagi kalangan akademis mengenai Kolaborasi *Stakeholders* dalam pengembalian fungsi lahan di Hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas.

2. Manfaat Praktis

Pada hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi pemerintah dan masyarakat dalam mengembalikan fungsi lahan di Hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas dengan tujuan kebutuhan serta kesejahteraan masyarakat dapat terpenuhi setidaknya di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu tidak lagi mengalami bencana alam akibat dari alih fungsi lahan.

E. Sistematika Penulisan

Penelitian yang dituangkan dalam penulisan skripsi ini terdiri dari lima bab yang saling berkaitan antara satu bab dengan bab lainnya. Kelima bab tersebut memberikan pokok-pokok pembahasan yang disampaikan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematik penulisan. Pada latar belakang dijelaskan bahwa permasalahan yang terdapat di Hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas di Desa Sumber Brantas membutuhkan untuk dilakukannya upaya dalam

pengembalian fungsi lahan oleh para *stakeholders* yang terlibat sebagai bentuk upaya untuk mengurangi risiko bencana. Dalam bab ini juga di terdapat rumusan masalah dan tujuan penelitian untuk digunakan sebagai fokus penelitian agar pada proses penelitian dapat lebih terarah. Penelitian ini juga dapat memberikan manfaat untuk akademis maupun praktis dengan harapan dapat memberikan tambahan informasi serta masukan yang bermanfaat.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini merupakan konsep dasar yang menjadi landasan teori, menyangkut teori yang berhubungan dengan judul penulisan skripsi sebagai landasan untuk membahas dan menganalisis permasalahan di dalam penelitian yaitu kolaborasi *stakeholders* pada pengembalian fungsi lahan hulu DAS Brantas dalam upaya mengurangi risiko bencana alam di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Teori yang digunakan dalam skripsi ini antara lain : Administrasi Publik, Administrasi Pembangunan, Pembangunan Berkelanjutan, Alih Fungsi Lahan Hutan, Kolaborasi, *Stakeholder*, Bencana Alam, Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS).

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai metode penelitian yang dapat digunakan, meliputi jenis penelitian, fokus penelitian,

lokasi penelitian, teknik pengumpulan data, instrument penelitian dan metode analisis data yang dipergunakan. Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan data kualitatif.

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini penulis menyajikan deskripsi wilayah penelitian dan hasil penelitian yang diperoleh dari data-data dan informasi yang didapatkan dari lapangan dan kemudian dianalisis. Berdasarkan hasil penelitian yang menggunakan teori administrasi publik, kolaborasi, *stakeholders*, pembangunan berkelanjutan, dan pengelolaan DAS akan di dapatkan analisis yang mendalam terkait kolaborasi *stakeholders* pada pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini penulis memberikan kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dilapangan serta memberikan saran terkait dengan hasil penelitian sebagai upaya untuk memecahkan permasalahan yang diangkat oleh penulis dan dapat dikonstruisikan bagi para akademisi maupun praktisi yang ingin mengetahui dan menjadikan referensi untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Administrasi Publik

Menurut Keban (2014:16-17) kondisi dimana para aparat pemerintah melaksanakan pekerjaannya yang berkaitan dengan sektor publik khususnya bagi bidang penyediaan pelayanan bagi kepentingan publik maka peran dari administrasi publik sangat menentukan kesetabilan, ketahanan dan kesejahteraan negara. Sedangkan menurut Syafri (2012:23) administrasi publik atau negara dapat didefinisikan sebagai berikut :

Proses kerjasama atau kelompok orang yang terdiri dari aparatur negara anggota legislatif, partai politik, lembaga swadaya masyarakat (LSM), kelompok kepentingan (interest group), organisasi profesi, media masa atau masyarakat sipil lainnya dalam merumuskan, mengimplementasikan berbagai kebijakan dan program untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dan pencapaian tujuan negara secara efisien dan berkeadilan sosial.

Menurut Keban (2014:7) terdapat empat makna penting dari administrasi publik, yaitu sebagai berikut :

1. Bidang administrasi publik lebih berkaitan dengan dunia eksekutif, meskipun juga berkaitan pada dunia yudikatif dan legislatif;
2. Bidang administrasi publik berkaitan dengan perencanaan dan implementasi kebijakan publik;
3. Bidang administrasi publik berkaitan dengan berbagai masalah manusiawi dan usaha kerja sama untuk menjalankan tugas-tugas pemerintah;
4. Administrasi publik berbeda dengan administrasi swasta. Namun administrasi publik *overlapping* dengan administrasi swasta.

Dari beberapa definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa administrasi publik yaitu merupakan kerjasama yang dapat dilakukan dengan sekelompok orang ataupun lembaga untuk dapat melaksanakan

tugas-tugas dalam memenuhi kebutuhan publik secara efektif dan efisien. Ruang lingkup administrasi publik sangat kompleks tergantung dari perkembangan kebutuhan masalah yang dihadapi oleh manusia. Untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi administrasi publik memerlukan bantuan dari cabang ilmu pengetahuan lain.

Administrasi publik juga dapat berperan dalam mengawali pembangunan suatu negara sampai dengan pada tujuan-tujuan yang telah ditentukan. Administrasi publik dapat berperan penting dalam pembangunan dengan cara-cara yang efektif dan efisien dalam proses pembangunan dan juga menentukan tujuan dari proses pembangunan. Maka dari itu, dalam penyelesaian permasalahan dalam skripsi ini ditinjau dari segi administrasi pembangunan.

B. Administrasi Pembangunan

Menurut Siagian (2008:5) administrasi pembangunan adalah seluruh usaha yang dilakukan oleh suatu negara untuk tumbuh, berkembang, berubah secara sadar, dan terencana dalam sebuah segi kehidupan dan penghidupan negara yang bersangkutan dalam rangka mencapai tujuan akhirnya. Upaya dan kegiatan pembangunan adalah upaya nasional yang melaksanakan kegiatan pembangunan bukan hanya tugas dan tanggungjawab dari pemerintah saja namun, segala aparat dan jajarannya. Sedangkan menurut Listyaningsih (2014:19) administrasi pembangunan

merupakan sebuah proses yang dilakukan pemerintah dan masyarakat yang secara sadar dan terencana untuk perubahan menuju yang lebih baik.

Menurut Tjokroamidjojo yang dikutip oleh Listyaningsih (2014:20) administrasi pembangunan memiliki fungsi sebagai berikut:

1. The Development of Administration, yaitu penyusunan kebijakan penyempurnaan administrasi negara.
2. The administration of Development, yaitu perumusan kebijakan dan program-program pembangunan serta pelaksanaannya secara efektif.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan administarsi pembangunan adalah sebuah usaha yang dilakukan untuk dapat tumbuh dan berkembang secara terencana dalam rangka mencapai tujuan. Administrasi pembangunan merupakan proses terjadinya perubahan kearah yang lebih baik dari kondisi yang sebelumnya. Administrasi pembangunan akan meningkatkan perubahan-perubahan yang terjadi pada berbagai aspek kehidupan.

C. Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development*)

1. Paradigma Pembangunan Pembangunan Berkelanjutan

Pembangunan menghadapi permasalahan yang bersifat kompleks. Terjadi peningkatan pada organisasi sosial dan kapasitas teknologi. Dengan adanya peningkatan tersebut mengubah makna pembangunan. Tidak hanya perubahan dari makna pembangunan tetapi juga telah mengubah pola interaksi antara manusia dan lingkungan hidup. Menurut Asdak (2012:33) meningkatnya konsumsi sumberdaya alam

dimana telah menyebabkan gangguan terhadap lingkungan hidup dan keberlanjutan pemanfaatan sumberdaya alam merupakan penyebab dari terjadinya perubahan sosial dan teknologi.

Indonesia menganut paradigma pembangunan nasional yang menempatkan pertumbuhan ekonomi sebagai indikator keberhasilan (Asdak, 2012:33). Dalam pertumbuhan ekonomi mengandalkan sumberdaya alam dan lingkungan hidup. Hal ini mengakibatkan menurunnya kualitas sumberdaya alam di Indonesia. Degradasi sumberdaya alam dan lingkungan hidup yang disebabkan dari kesalahan alam mengelola sumberdaya alam terlihat pada sektor strategis yaitu sektor kehutanan dan sektor pertanian (Asdak, 2012:34).

Konsep pembangunan yang bertahan lama diharapkan dapat mengatasi permasalahan lingkungan. Menurut Rosana (2018:149) pembangunan berkelanjutan merupakan paradigma pembangunan yang berkaitan langsung dengan keseimbangan alam dan lingkungan. Pergeseran paradigma dari *cartesian* (mekanistik) kearah *ecological worldview* (organistik) diharapkan dapat merubah pemikiran menjadi lebih kearah konservasi, dari orientasi kuantitas menjadi kualitas, dari bentuk kompetisi menjadi kemitraan (Asdak, 2012:35). Pergeseran paradigma tersebut mengganggu pertumbuhan ekonomi secara signifikan. Pergeseran paradigma pembangunan diperlukan adanya keinginan dari seluruh *stakeholder*.

2. Definisi Pembangunan Berkelanjutan

Menurut Muryanani (2018:185) pembangunan merupakan upaya dalam meningkatkan kualitas hidup dengan memanfaatkan sumberdaya pendukungnya (*sustainable resources*). Dalam pembangunan diupayakan pertumbuhan perekonomian untuk meningkatkan kesejahteraan. Pertumbuhan ekonomi seringkali menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan. Dalam mencapai pertumbuhan ekonomi sumber daya alam dan lingkungan menjadi tumpuan pembangunan. Sampai pada akhirnya sumber daya alam dan lingkungan terabaikan.

Pertumbuhan perekonomian yang menggebu-gebu tanpa memperhatikan kaidah kaidah konservasi menyebabkan degradasi pada sumberdaya alam (SDA) serta penurunan kualitas lingkungan hidup. Oleh karena itu, dibutuhkannya pembangunan yang dilakukan secara berkelanjutan. Pembangunan berkelanjutan adalah pembangunan yang dapat memenuhi kebutuhan generasi saat ini tanpa menghilangkan kebutuhan generasi yang akan datang dalam memenuhi kebutuhan mereka (Asdak, 2012:39). Sedangkan menurut Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Pengelolaan Lingkungan Hidup Pasal 1 mendefinisikan pembangunan berkelanjutan adalah upaya sadar dan terencana yang memadukan aspek lingkungan hidup, sosial, dan ekonomi kedalam strategi pembangunan untuk menjamin keutuhan lingkungan hidup serta keselamatan, kemampuan, kesejahteraan, dan mutu hidup generasi masa kini dan generasi masa depan.

Berdasarkan dari dua pengertian tersebut, maka dapat disimpulkan pembangunan yang dilakukan untuk dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi harus memperhatikan aspek lingkungan. Dikarenakan lingkungan memiliki sumberdaya alam yang terbatas, sehingga apabila lingkungan terus dieksploitasi akan terjadi kemerosotan terhadap sumberdaya alam. Dalam pembangunan berkelanjutan generasi saat ini memiliki pertanggung jawaban kepada generasi yang akan datang dengan cara memberikan kesempatan yang sama atau memberikan yang lebih baik untuk melakukan pembangunan dan menikmati hasil pembangunan.

3. Aspek-Aspek Pembangunan Berkelanjutan

Pembangunan berkelanjutan merupakan upaya untuk memenuhi kebutuhan generasi saat ini tanpa mengorbankan generasi yang akan datang. Dalam pembangunan berkelanjutan terdapat tiga aspek sebagai tercapainya pembangunan berkelanjutan. Ketiga aspek pembangunan berkelanjutan tersebut adalah aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Berikut ini penjelasan terkait ketiga aspek pembangunan berkelanjutan yang dijelaskan oleh Asdak (2012:40-42) sebagai berikut:

- 1) Aspek Ekonomi
Aspek dalam keberlanjutan ekonomi memberikan pengertian mempertahankan sumberdaya alam agar tidak mengalami kemerosotan ketika sumberdaya alam tersebut dimanfaatkan. Lingkungan yang terabaikan merupakan salah satu penyebab dari pembangunan ekonomi. Pembangunan ekonomi harus memperhatikan aspek lingkungan karena pembangunan berkelanjutan tidak akan tercapai apabila salah satu aspek tidak terpenuhi.
- 2) Aspek Sosial

Aspek keberlanjutan sistem sosial menekankan kepada peningkatan segi kualitas dibandingkan pada aspek pertumbuhan yang bersifat kuantitas. Stakeholder seharusnya memperhatikan penggunaan sumberdaya alam yang dimanfaatkan dengan aspek pemerataan dan keadilan sosial. Partisipasi masyarakat sangat dibutuhkan untuk mencapai keberlanjutan sistem sosial. Untuk mewujudkan modal sosial peran agama dan kebudayaan masyarakat juga menjadi penting.

3) Aspek Lingkungan

Aspek keberlanjutan lingkungan dibutuhkan untuk keberlanjutan kehidupan manusia dengan keberadaan dan kualitas lingkungan. Manusia seharusnya dapat menjaga pemanfaatan sumberdaya alam masih dibawah daya dukung lingkungannya. Pemanfaatan sumberdaya alam harus diupayakan agar masih dalam batas laju pertumbuhan sumberdaya alam lebih besar dari laju pemanfaatannya.

4. Strategi Pembangunan Berkelanjutan

Mewujudkan pembangunan berkelanjutan terdapat banyak langkah untuk dijalankan antara lain merupakan strategi pembangunan berkelanjutan. Menurut Asdak (2012:43) terwujudnya pembangunan berkelanjutan tidak harus dilakukan dengan langkah-langkah yang kaku, banyak langkah yang perlu dilakukan secara bersamaan atau dilakukan ketika muncul kesempatan. Berikut ini merupakan langkah-langkah yang dapat dimanfaatkan dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan menurut Asdak (2012:43-45) sebagai berikut:

- 1) Menciptakan dan menguatkan lembaga koordinasi yang telah disepakati oleh *stakeholder*. mengupayakan lembaga tersebut memiliki kewenangan dan dana dalam melaksanakan tugasnya.
- 2) Mambangun dan memperbaiki komitmen politik mulai dari awal proses persiapan hingga pelaksanaan, serta melibatkan elemen dari pusat hingga daerah.
- 3) Mengidentifikasi *stakeholder* dalam persiapan dan implementasi strategi pembangunan berkelanjutan dan berdiskusi terkait peran masing-masing yang terlibat.

- 4) Menciptakan rasa memiliki dalam strategi pembangunan berkelanjutan oleh masing-masing *stakeholder* yang terlibat serta masyarakat.
- 5) Menggerakkan sumberdaya yang diperlukan dalam terlaksananya pembangunan berkelanjutan. Untuk itu diperlukannya syarat sebagai berikut:
 - a. Keahlian dan sumber pengetahuan termasuk pelatihan
 - b. Dukungan pengelolaan legalitas dan kelembagaan
 - c. sumber daya finansial
- 6) Mencari kesepakatan tentang peran, tanggungjawab dan kewajiban dari masing-masing *stakeholder*.
- 7) Memetakan proses strategi pembangunan berkelanjutan dengan cara sebagai berikut:
 - a. Identifikasi isus-isu, visi, tujuan dan tanggungjawab.
 - b. Identifikasi proses yang digunakan dalam strategi pembangunan.
 - c. *Review* hasil yang dicapai dalam strategi pembangunan dalam konteks sinergitas, kesenjangan, konflik dan *output* yang diperoleh.
 - d. Mengenali konflik sktoral yang terjadi dan upaya mencari jalan keluar atas konflik tersebut.
 - e. Identifikasi hal-hal yang diperlukan untuk memperbaiki sinergitas dan mengatasi kesenjangan yang terjadi.
- 8) Mengembangkan dan memperbaiki koordinasi dan koherensi antar startegi dari tingkat internasional hingga tingkat lokal, antar dan dalam sektor.
- 9) Menciptakan dan memperbaiki regulasi yang mengatu proses strategi pemangunan berkelanjutan dengan cara:
 - a. Mendiskusikan dan menyepakati proses pengambilan keputusan serta dalam cara menyelesaikan permasalahan.
 - b. Melakukan koordinasi tentang cara bernegosiasi dan pengelolaan konflik.
- 10) Meciptakan dan memperbaiki persyaratan untuk analisis regular, perdebata/diskusi, komunikasi, perencanaan, implementasi, pemantauan dan evaluasi.

D. Kolaborasi

1. Pengertian Kolaborasi

Secara epistemologi, kata kolaborasi berasal dari Bahasa Inggris yaitu '*co-labour*' yang artinya berekerja sama. Menurut Wood dan

Gray yang dikutip oleh Fairuza (2017:4) kolaborasi merupakan proses dimana pihak-pihak yang terlibat melihat permasalahan dari perspektif dan aspek yang berbeda serta dapat secara konstruktif mempertemukan perbedaan dan mencari solusi lebih baik dari pandangan mereka akan apa yang mungkin terjadi. Sedangkan Thomson dan Perry (2006:23) mendefinisikan kolaborasi sebagai berikut :

“Collaboration is a process in which autonomous actors interact through formal and informal negotiation, jointly creating rules and structures governing their relationships and ways to act or decide on the issues that brought them together, it is a process involving shared norms and mutually beneficial interactions”.

Definisi diatas memiliki arti bahwa kolaborasi sebagai proses dimana aktor yang memiliki wewenang otonom dapat berinteraksi melalui negoisasi formal dan informal, serta bersama-sama menciptakan aturan dan struktur yang mengatur hubungan dan cara bertindak atau memberikan keputusan atas isu-isu yang menyatukan mereka, ini merupakan proses yang melibatkan norma-norma bersama dan interaksi yang saling menguntungkan. Agranoff and McGuire yang dikutip oleh Sabaruddin (2015:24) mendefinisikan kolaborasi adalah proses yang mendorong organisasi untuk dapat bekerja sama. Tujuannya adalah untuk meningkatkan potensi organisasi tunggal. Kolaborasi juga termasuk mencari alteranatif dan inovatif untuk mengatasi keterbatasan pengetahuan yang ada seperti waktu, anggaran dan persaingan.

Menurut Riley yang dikutip oleh Sabaruddin (2015:26) mendefinisikan kolaborasi sebagai relasi dalam bentuk spesifik yang menempatkan relasi organisasi non pemerintah dengan organisasi pemerintah. Kedua relasi tersebut bertindak bersama-sama dalam merencanakan dan mengimplementasikan pengembangan program. Menurut Alter dan Hage yang dikutip oleh Sabaruddin (2015:27) menjelaskan bahwa kebutuhan untuk berkolaborasi timbul dari interdependensi antara aktor, yang disebabkan oleh masing-masing dari aktor tersebut memiliki berbagai jenis tingkat teknologi dan sumberdaya yang dibutuhkan untuk dapat memenuhi tugas.

Berdasarkan dari beberapa pandangan tersebut, kolaborasi merupakan kerjasama antar aktor, antar organisasi, atau antar instansi yang dilakukan untuk dapat mencapai tujuan yang tidak bisa apa bila dicapai secara *independent*. Dikarenakan masing-masing dari aktor, organisasi atau instansi tersebut memiliki keterbatasan dalam sumber daya. Kolaborasi yang berjalan harus dibangun dengan komitmen yang kuat agar dapat mendorong hubungan yang baik antar organisasi.

2. Proses Kolaborasi

Menurut Sabaruddin (2015:31) kerangka proses kolaborasi menunjukkan bahwa kolaborasi terjadi dari waktu ke waktu sebagai interaksi organisasi baik secara formal dan informal melalui rangkain yang berulang dari negoisasi, pengembangan komitmen dan pelaksanaan komitmen. Dalam melakukan proses kolaborasi

dibutuhkan beberapa prinsip agar kolaborasi yang dijalankan dapat berhasil. Terdapat beberapa prinsip utama dalam proses kolaborasi yang disampaikan Robert *et al* (2016:4-6) sebagai berikut :

- 1) Tujuan bersama (*a common purpose*)
Tujuan bersama serta visi bersama merupakan faktor kunci dari kolaborasi yang sukses. Tujuan dan visi bersama akan menyatukan para aktor yang berkolaborasi.
- 2) Mutualitas (*mutuality*)
Mutualitas terjadi ketika masing-masing dari pihak aktor memberikan sumber daya yang dapat dimanfaatkan dengan pihak lainnya seperti, bertukar pengetahuan atau informasi. Pada kolaborasi kesamaan dalam misi, budaya dan komitmen terhadap tujuan kolaborasi membantu dalam memfasilitasi pertukaran sumber daya. Mutualitas juga merupakan kepentingan yang dimiliki masing-masing pihak dalam proses dan hasil dari kolaborasi.
- 3) Lingkungan yang mendukung (*enabling enviroment*)
Mencapai sasaran organisasi tanpa menyediakan lingkungan yang memungkinkan dapat membahayakan dalam proses keberhasilan kolaborasi. Lingkungan kolaboratif terdiri dari lingkungan kerja dan gaya kepemimpinan pimpinan kolaborasi. Gaya kepemimpinan merupakan peran penting dalam menciptakan dan memelihara lingkungan kolaboratif dengan menghubungkan aktor, pengetahuan dan keahlian dari masing-masing aktor. Pemimpin harus mampu mengelola proses struktural dan relasional karena penting dalam pengorganisasian dan dalam membangun suatu hubungan. Budaya kolaboratif dapat didefinisikan sebagai perilaku dan nilai yang sangat spesifik untuk mendorong para aktor bekerja sama. Tiga nilai jenis budaya kolaboratif adalah keyakinan bahwa semua pihak akan terlibat, kepemilikan kontribusi terhadap tujuan, dan rasa memiliki terhadap kelompok yang lebih besar.
- 4) Kepercayaan (*trust*)
Kepercayaan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dalam kesuksesannya kolaborasi. Kepercayaan didasarkan dengan keyakinan bahwa para aktor akan jujur dalam perjanjian dan komitmen, mematuhi komitmen dan tidak mengeksploitasi pihak lain. Kepercayaan sebagai elemen relasional dari kolaborasi dimana kerjasama lebih efektif diperoleh dengan fondasi hubungan yang baik. Menurut Hudson *et al* yang dikutip oleh Robert *et al* (2016:6) bahwa kolaborasi akan lebih efektif apabila diperoleh dengan

fondasi hubungan yang baik dari pada dalam hubungan yang terstruktur dengan peran yang dirancang secara formal.

5) Karakteristik pribadi tertentu (*specific personal characteristics*)

Ada beberapa karakteristik pribadi yang cenderung membuat individu menjadi kolaborator yang lebih baik dan meningkatkan kualitas kolaborasi. Dalam sebuah kolaborasi masing-masing aktor harus terbuka dan saling memahami kepentingan serta motif aktor lain. Kualitas kolaborator dinilai dari mampu memahami dan memiliki tindakan yang tepat terhadap kolaborator yang lain. Kemampuan dalam berkompromi merupakan karakteristik penting yang dibutuhkan para aktor, dimana tidak semua kepentingan aktor dapat terpenuhi dalam keputusan kolaborasi. Sikap positif dianggap sebagai karakteristik yang dapat membuat kolaborasi menjadi efektif.

Selain dari itu banyak prinsip lain yang menjelaskan terkait proses kolaborasi. Thomson dan Perry (2006:24-28) menjelaskan model multidimensional dari proses kolaborasi yang memiliki lima kunci dimensi yaitu:

1. *The Governance Dimension* (Dimensi Pemerintahan)
Mitra yang berusaha untuk berkolaborasi harus memahami bagaimana bersama untuk membuat keputusan tentang aturan yang akan mengatur perilaku dan hubungan mereka. Para pihak perlu membuat struktur untuk mencapai kesepakatan tentang kegiatan kolaborasi dan tujuan melalui pengaturan daya bersama. Pada dimensi pemerintahan ini terdapat hal-hal yang harus diperhatikan, yaitu (a) struktur hierarki dan otoritas tidak mendominasi; (b) pihak yang berkolaborasi memiliki kesadaran yang tidak hanya secara langsung bertanggung jawab untuk mencapai kesepakatan tetapi juga harus memaksakan keputusan pada diri mereka sendiri; (c) ketersediaan untuk menerima bahwa semua pihak yang berkolaborasi memiliki kepentingan yang sah sehingga hasilnya mencerminkan konsensus kelompok, bukan kekuatan koalisi atau kekuatan politik; (d) pemahaman bahwa pemerintahan harus menekankan keterbukaan informasi, menghormati pendapat orang lain, dan memulai negosiasi yang penjang dalam mencapai kesepakatan.
2. *The Administration Dimension* (Dimensi Administrasi)

Kolaborasi bukanlah suatu usaha *self-administering*. Organisasi berkolaborasi karena mereka berniat untuk mencapai tujuan tertentu. Struktur dalam administrasi adalah koordinasi yang baik, komunikasi, mengatur dan menyebar luaskan informasi, serta berupaya agar pihak yang berkolaborasi untuk dapat bersama mengatur hubungan kolaborasi.

3. *The Autonomy Dimension* (Dimensi Otonomi)

Dimensi yang menentukan dari kolaborasi menjelaskan baik dinamika potensial dan kekecewaan yang tersirat dalam upaya kolaborasi adalah kenyataan bahwa para aktor berbagi identitas ganda, dimana mereka memiliki identitas dan otoritas yang berbeda dari identitas kolaborasi. Dalam sebuah kolaborasi para aktor yang terlibat melindungi identitas mereka dengan mempertahankan kontrol individu. Disisi lain kontrol bersama melibatkan ketersediaan para aktor untuk berbagi informasi, tidak hanya tentang operasi organisasi mereka sendiri melainkan juga tentang apa yang mereka bisa dan tidak bisa lakukan dalam kolaborasi.

4. *The Mutuality Dimension* (Dimensi Mutualisme)

Organisasi yang berkolaborasi memiliki saling ketergantungan yang menguntungkan berdasarkan kepentingan yang sama maupun berbeda. Mutualisme sebagai dasar untuk membentuk pandangan umum dalam perbedaan. Menurut Wood dan Grey yang dikutip oleh Thomson dan Perry (2006:27) kolaborasi dapat terjadi selama *stakeholder* dapat saling menguntungkan dari kepentingan yang berbeda tanpa kehilangan identitas mereka sendiri.

5. *The Trust and Recipority Dimension* (Kepercayaan dan Dimensi Timbal Balik)

Dalam kolaborasi aktor individu akan menunjukkan ketersediaannya untuk berinteraksi secara kolaboratif jika aktor lainnya juga menunjukkan ketersediaan yang sama. Huxham dan Vangen yang dikutip oleh Thomson dan Perry (2006:28) kepercayaan merupakan komponen penting dari kolaborasi, tetapi membangun kepercayaan membutuhkan banyak waktu dan pengasuhan. Hubungan timbal balik yang baik akan menimbulkan kepercayaan sebagai keyakinan bersama diantara para aktor. Menurut Cummings dan Bromiley yang dikutip oleh Thomson dan Perry (2006:28) kepercayaan antar aktor-aktor yang terlibat dalam kolaborasi yaitu : a) berupaya untuk memiliki niat baik dalam berperilaku sesuai dengan komitmen eksplisit maupun implisit; b) akan jujur dalam bernegosiasi; c) tidak akan mengambil keuntungan yang berlebihan bahkan ketika ada kesempatan.

Banyak faktor yang mendukung untuk organisasi melakukan kolaborasi. Salah satunya menurut O'Leary dan Vij yang dikutip oleh Sabaruddin (2015:29) terkait komunikasi merupakan faktor penting dalam menjalankan kolaborasi karena pertukaran informasi, dialog, ide, pengungkapan pendapat, menyatakan pendapat, negoisasi, musyawarah dalam pemecahan permasalahan, manajemen konflik sangat dibutuhkan dalam kolaborasi untuk mengidentifikasi tujuan bersama. Menurut McGuire yang dikutip oleh Sabaruddin (2015:34) faktor utama yang menyebabkan organisasi berkolaborasi adalah kesepakatan yang menyangkut: *pertama*, perubahan sosial yang merupakan salah satu alasan karena saat ini merupakan era informasi masyarakat dan fase informasi yang mengakibatkan sebuah struktur dapat menyebar diseluruh lingkup tugas dan fungsi organisasi. Dengan keragaman yang sangat tinggi, kebutuhan dunia dan kebebasan individu yang sangat tinggi menyebabkan era jejaring dan kolaborasi. *Kedua*, masalah yang dihadapi pemerintah saat ini tidak akan dapat dikelola secara efisien jika hanya mengandalkan satu organisasi. Isu-isu tersebut antar lain adalah pemecah masalah kemiskinan, kesehatan, kehutanan, dan eksploitasi sumber daya alam. Kolaborasi berbagai sektor dibentuk untuk mengatasi masalah tersebut.

E. Stakeholder

1. Konsep *Stakeholder*

Menurut Fairuza (2017:9) yang menjelaskan bahwa *stakeholder* merupakan individu atau kelompok yang memiliki keterkaitan dengan isu dan permasalahan yang menjadi fokus kajian atau perhatian, serta dapat mempengaruhi dan dipengaruhi oleh kegiatan, kebijakan dan tujuan organisasi. Sedangkan menurut Wheelen dan Hunger dikutip oleh Wibisono (2007:54) menjelaskan bahwa *stakeholder* merupakan pihak atau kelompok-kelompok yang berkepentingan, baik langsung maupun tidak langsung terhadap eksistensi atau aktivitas perusahaan, dan karenanya kelompok-kelompok tersebut mempengaruhi dan dipengaruhi oleh perusahaan. Dapat disimpulkan berdasarkan kedua definisi tersebut *stakeholder* merupakan individu atau kelompok organisasi yang memiliki kepentingan yang sama dalam suatu program untuk mencapai tujuan tertentu yang telah ditetapkan.

Sedarmayanti (2007:4) mengelompokkan *stakeholder* dalam unsur-unsur pemerintahan menjadi tiga kategori, yaitu :

- a. Negara atau pemerintah yang berfungsi untuk menciptakan lingkungan politik dan hukum yang kondusif, termasuk lembaga-lembaga politik dan lembaga-lembaga sektor publik.
- b. Sektor swasta berfungsi untuk menciptakan pekerjaan dan pendapatan meliputi perusahaan swasta yang bergerak diberbagai sektor informal lain di pasar. Pada sektor swasta memiliki pengaruh terhadap kewajiban politik, sosial dan ekonomi yang dapat menciptakan lingkungan yang lebih kondusif bagi pasar dan perusahaan itu sendiri.
- c. Masyarakat dapat terdiri dari individu maupun kelompok berperan positif dalam interaksi sosial, ekonomi dan politik dengan aturan formal maupun tidak formal.

Berdasarkan hal tersebut, maka dalam unsur-unsur pemerintahan terdapat tiga *stakeholder* yang saling memiliki keterkaitan satu sama lain. Dalam konsep *stakeholder* diharuskan adanya kolaborasi antar ketiga *stakeholder* tersebut dan tidak saling mendominasi satu dengan yang lainnya. Diperlukannya koordinasi yang baik, integritas, *professional*, serta etos kerja dan moral yang tinggi dari *stakeholder*.

2. Identifikasi *Stakeholder*

Stakeholder dapat di kategorikan kedalam tiga kelompok berdasarkan kekuatan, posisi penting dan pengaruh *stakeholder* terhadap suatu permasalahan, menurut Putra yang dikutip oleh Suharto (2008:25) yaitu :

- a. *Stakeholder* Kunci
Merupakan *stakeholder* yang memiliki kewenangan secara legal dalam membuat keputusan. *Stakeholder* ini mencakup unsur eksekutif sesuai tingkatannya, legislatif dan lembaga-lembaga pelaksanaan program pembangunan.
- b. *Stakeholder* Primer
Merupakan *stakeholder* yang memiliki kaitan kepentingan secara langsung dengan suatu kebijakan, program atau proyek. Biasanya dilibatkan dalam proses pengambilan keputusan dengan cara aspirasi rakyat. *Stakeholder* ini mencakup masyarakat, tokoh masyarakat, lembaga yang bertanggungjawab dalam penentuan dan penerapan suatu keputusan
- c. *Stakeholder* Skunder
Merupakan *stakeholder* yang tidak memiliki kepentingan langsung dengan suatu kebijakan, program, dan proyek. Tetapi ikut bersuara dan berupaya dalam mempengaruhi keputusan pemerintah. *Stakeholder* skunder ini terdiri dari kelompok-kelompok kritis, Lembaga Swadaya Masyarakat, dan Organisasi Sosial.

Uraian diatas menunjukkan ada tiga kelompok *stakeholder* yang dijelaskan dengan peran yang berbeda-beda. Masing-masing dari *stakeholder* memiliki peran sesuai dengan porsinya yang didasari dengan kepentingannya. Hubungan antar *stakeholder* dapat terjalin dengan masing-masing *stakeholder* menyatukan kepentingannya tanpa adanya keterpaksaan dikarenakan masing-masing *stakeholder* saling menguntungkan. Sehingga antar *stakeholder* dapat terjalinnya kolaborasi yang baik untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Klasifikasi *stakeholder* dalam pembangunan juga disampaikan oleh Nugroho (2014:16) sebagai berikut :

1. Policy Creator, yaitu *stakeholder* yang berperan sebagai pengambil keputusan dan penentu suatu kebijakan.
2. Koordinator, yaitu *stakeholder* yang berperan mengkoordinasikan *stakeholder* lain untuk terlibat.
3. Fasilitator, yaitu *stakeholder* yang berperan untuk memfasilitasi dan mencukupi apa yang dibutuhkan kelompok sasaran.
4. Implementer, yaitu *stakeholder* pelaksana kebijakan yang didalamnya termasuk kelompok sasaran.
5. Akselerator, yaitu *stakeholder* yang berperan mencatat dan memberikan kontribusi agar suatu program dapat berjalan sesuai sasaran atau bahkan lebih cepat waktu pencapaiannya.

F. Alih Fungsi Lahan Hutan

1. Lahan Hutan

Lahan adalah suatu wilayah permukaan bumi mencakup semua komponen biosfir yang dianggap tetap atau yang bersifat siklis yang berada di atas dan di bawah wilayah tersebut, termasuk atmosfer, tanah, batuan induk, relief, hidrologi, tumbuhan dan hewan (Jasmin, Ramlan

dan Monde, 2017:1). Menurut Undang-undang No. 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan menjelaskan bahwa hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam komunitas alam lingkungannya yang tidak dapat dipisahkan antara yang satu dengan yang lainnya. Menurut Triwanto (2012:11) lahan hutan memiliki dua pengertian, pertama adalah lahan yang digunakan sebagai hutan karena tuntutan ekologis seperti daerah yang memiliki ketinggian tertentu dan termasuk kawasan lindung, kedua adalah lahan yang diluar kawasan hutan tetapi dilakukan upaya penghutan kembali seperti penghijauan dan hutan tanaman industri.

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa lahan hutan berupa kawasan ekosistem yang berisikan sumberdaya hayati, yang harus dilestarikan. Keberadaan hutan menjadi potensi sumber daya alam bagi manusia. Hutan memiliki fungsi yang berdampak positif terhadap kelangsungan kehidupan manusia.

2. Alih Fungsi Lahan Hutan

Menurut Maha dan Masbar (2018:323) alih fungsi lahan dapat diartikan sebagai perubahan sebagian atau seluruh dari fungsi kaasan yang biasa disebut dengan konservasi lahan. Dalam konservasi lahan menyebabkan perubahan penggunaan pada suatu lahan. Menurut Monde *et al.* yang dikutip oleh Jasmin, Ramlan dan Monde (2017:214) konversi lahan hutan menjadi lahan pertanian oleh masyarakat di sekitar

hutan atau kawasan lindung masih terus barlangsung hingga sekarang ini. Dalam konversi lahan hutan ini salah satu faktornya adalah keinginan masyarakat untuk dapat menambah luas areal pertanian yang dikuasai dan dilakukan untuk meningkatkan pendapatan keluarga tani. Menurut Rahim yang dikutip oleh Jasmin, Ramlan dan Monde (2017:215) pengalihan fungsi lahan hutan menjadi lahan pertanian menyebabkan penurunan kapasitas infiltrasi tanah yang disebabkan oleh faktor-faktor berikut : a) tersingkapnya permukaan tanah yang gundul terhadap pukulan butir-butir airhujan secara langsung; b) menurunnya transpirasi karena tanaman pertanian tidak mempunyai tajuk secara terus-menerus; c) pemadatan tanah lapisan atas; dan d) lenyapnya aktifitas fauna secara perlahan.

G. Bencana Alam

1. Definisi Bencana Alam

Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana menjelaskan bahwa bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga menyebabkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan kerugian harta benda dan dampak psikologis. Sedangkan menurut Ulum (2014:9) bencana merupakan gangguan dari suatu masyarakat yang

menyebabkan kerugian sosial, material dan lingkungan yang luas dan melebihi kemampuan masyarakat terdampak untuk mengatasi dengan hanya menggunakan sumber daya sendiri. Sementara Menurut Ulum (2014:9) bencana dapat dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu :

- a. Bencana yang sedikit banyaknya disebabkan oleh kesalahan manusia yaitu tanah longor, banjir, abrasi, kebakaran hutan.
- b. Bencana murni fenomena alam yaitu gempa bumi, gunung meletus, puting beliung, dan tsunami.

Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana dijelaskan bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah langsor. Bencana alam dibagi menjadi tiga jenis, yaitu bencana hidrometeorologis, geologis, dan biologis. Berikut merupakan penjelasan jenis bencana alam menurut Ulum (2014:11) sebagai berikut :

Tabel 3. Jenis Bencana Alam

Jenis Bencana Alam	Uraian	Contoh Kejadian
Hidrometeorologis	Proses alam atau gejala-gejala yang berkaitan dengan atmosfer, air, laut, atau cuaca	Banjir, aliran debu dan lumpur. Topan tropis, badai, angin, hujan, dan bentuk-bentuk badai yang besar badai salju dan petir. Kekeringan, meluasnya gurun, kebakaran hutan, suhu udara yang ekstrem, badai pasir atau debu. Guguran salju.

Geologis	Proses atau gejala-gejala bumi yang alamiah	Gempa bumi, tsunami, letusan gunung api, tanah longsor, batu longsor, pergeseran bawah laut, runtuhnya permukaan tanah, kegiatan patahan geologis.
Biologis	Proses yang dipicu oleh organisme atau yang dibawa oleh vektor-vektor biologis, termasuk pada keterpaparan pada kuman yang membawa penyakit, racun dan bahan-bahan bioaktif.	Merebaknya wabah penyakit, meluasnya penularan atau hama yang disebabkan oleh tumbuhan dan hewan

Sumber : Ulum (2014:11-12)

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bencana merupakan suatu fenomena yang berdampak pada kerugian pada bidang sosial, lingkungan dan meterial. Bencana berdampak serius dalam mempengaruhi kehidupan manusia. Menyikapi bencana yang terus meningkat pemikiran tentang manajemen bencana harus diperhatikan dan dilakukan oleh semua pihak.

2. Mananajemen Penanggulangan Bencana

Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana di jelaskan bahwa penyelenggaraan penanggulangan bencana merupakan serangkaian kegiatan upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang beresiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, dan rehabilitasi. Menurut Ulum (2014:7) manajemen bencana alam merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses pembangunan dan

pengelolaan sumberdaya lingkungan alam untuk keberlanjutan kehidupan manusia. Tindakan manajemen bencana adalah bagian yang penting dalam kehidupan manusia sebagai kebijakan pembangunan dan usaha peningkatan kesejahteraan rakyat.

Secara umum berdasarkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana pasal 33 disebutkan tahapan manajemen bencana dibagi menjadi tiga tahap yaitu pra bencana, saat tanggap darurat, pasca bencana. Dalam tahap manajemen bencana dibagi berbagai kegiatan yang berbeda-beda, berikut merupakan kegiatan pada tahapan manajemen bencana menurut Ulum (2014:13) yaitu :

1. Tahapan pra bencana, meliputi kegiatan mitigasi dan kesiapsiagaan.
2. Tahapan saat tanggap darurat, meliputi kegiatan tanggap darurat.
3. Tahapan pasca bencana, meliputi kegiatan pemulihan.

Disaster Management Phases	Time	Activities	Approach
Prediction	Before	Mitigation	Pro-active
		Preparedness	
Warning	During	Response	Reactive
Emergency Relief			
Rehabilitation (short-term)	After	Recovery	
Roconstruction (long-term)			

Gambar 1. Tahapan Manajemen Bencana

Sumber : Tun Lin Moe dan Pathranarakul yang dikutip oleh Ulum (2014:13)

Tujuan dari manajemen bencana adalah agar dapat mendorong peningkatan secara keseluruhan pada kualitas keselamatan dan keamanan masyarakat pada risiko bencana. Pada tahapan manajemen bencana dapat diuraikan menurut Ulum (2014:14) sebagai berikut :

1. Prediksi, yaitu pada fase ini dapat dilakukan kegiatan mitigasi dan kesiapsiagaan bencana.
2. Peringatan, yaitu berupa penyediaan informasi yang tepat waktu dan efektif melalui lembaga-lembaga, yang memungkinkan untuk mengidentifikasi pihak yang terkena bahaya untuk mengambil tindakan yang menghindari atau mengurangi resiko dan mempersiapkan respon yang efektif.
3. Bantuan darurat, yaitu memberikan bantuan atau intervensi selama atau segera setelah bencana untuk memenuhi kehidupan dan pelestarian subsistensi kebutuhan dasar dari orang-orang yang terkena dampak. Hal ini dapat berlaku pada segera, jangka pendek, dan jangka panjang.
4. Rehabilitasi, yaitu mencakup keputusan dan tindakan yang dapat diambil setelah bencana dengan tujuan untuk memulihkan dan meningkatkan kondisi kehidupan masyarakat seperti sediakala.
5. Rekonstruksi, yaitu kegiatan dengan pemulihan dan bersifat jangka panjang.

H. Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS)

1. Definisi Daerah Aliran Sungai

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 Tentang Sungai menjelaskan bahwa sungai adalah alur atau wadah air alami dan/atau buatan berupa jaringan pengaliran air beserta air di dalamnya, mulai dari hulu sampai muara, dengan dibatasi kanan dan kiri oleh garis sempadan. Sedangkan Daerah Aliran Sungai yang sering juga di sebut dengan DAS menurut kamus Webster yang dikutip oleh Triwanto

(2012:29) daerah aliran sungai (DAS) adalah suatu daerah yang dibatasi oleh pemisah topografi, yang menerima hujan, menampung, menyimpan dan mengalirkannya ke sungai dan seterusnya ke danau atau kelaut. Sedangkan menurut Lihawa, Patuti dan Nurfaika (2014:277) daerah aliran sungai (DAS) adalah wilayah ekosistem yang dibatasi oleh igir-igir punggung bukit dan berfungsi sebagai pengumpul, penyimpan, dan penyalur air yang menjadi satuan hidrologis dan memiliki peran yang sangat penting dalam pengaturan tata air.

Ekosistem DAS dibagi menjadi tiga bagian yaitu bagian hulu, tengah dan hilir. Bagian hulu pada dasarnya merupakan fungsi konservasi yang dikelola sebagai mempertahankan kondisi lingkungan DAS agar tidak terjadi degradasi. Bagian tengah merupakan fungsi pemanfaatan air yang dikelola untuk dapat memberikan manfaat bagi perekonomian dan sosial untuk pengelolaan sungai, waduk dan danau. Bagian hilir merupakan fungsi pemanfaatan air yang dikelola untuk dapat memberikan manfaat bagi perekonomian dan sosial untuk pertanian, air bersih dan pengelolaan air limbah.

Fungsi suatu daerah aliran sungai merupakan fungsi gabungan yang dilakukan oleh seluruh faktor yang ada pada DAS, yaitu vegetasi, bentuk wilayah topografi, tanah dan permukiman (Triwanto, 2012:29). Apabila salah satu faktor dari DAS mengalami perubahan maka akan mempengaruhi juga pada ekosistem DAS, dengan perubahan tersebut

juga akan menyebabkan gangguan pada fungsi DAS. Ketika fungsi suatu DAS terganggu maka sistem curah hujan akan menjadi tidak sempurna sehingga sistem penyaluran air kesungai akan menjadi boros. Kejadian tersebut akhirnya menyebabkan melimpahnya air pada musim hujan dan kekeringan pada musim kemarau. Menurut Soemarwoto yang dikutip oleh Triwanto (2012:30) menurun dan merosotnya keadaan suatu DAS pada umumnya disebabkan oleh tekanan penduduk yang semakin meningkat, tekanan pembangunan yang semakin berkembang, serta tekanan ekonomi sosial masyarakat di dalam kawasan daerah aliran sungai (DAS).

Berdasarkan dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa, Daerah Aliran Sungai (DAS) merupakan wadah yang menampung, menyimpan dan sebagai penyalur air hujan yang mengalir hingga kelaut dan memiliki kemiringan lereng yang dibatasi oleh punggung bukit-bukit. Daerah aliran sungai memiliki tiga bagian yaitu hulu, tengah dan hilir yang memiliki fungsinya masing-masing. Fungsi dari daerah aliran sungai adalah sebagai penampung air hujan dimana juga.

2. Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) Terpadu

Pengelolaan daerah aliran sungai (DAS) pada dasarnya untuk mengatur sumber daya air dan tanah. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) menjelaskan bahwa pengelolaan daerah aliran sungai (DAS)

adalah upaya manusia dalam mengatur hubungan timbal balik antara sumberdaya alam dengan manusia di dalam DAS dan segala aktivitasnya, agar terwujud kelestarian dan keserasian ekosistem serta meningkatnya kemanfaatan sumberdaya alam bagi manusia secara berkelanjutan. Pengelolaan DAS terpadu adalah sebuah proses dalam mengorganisasikan dan memandu pemanfaatan lahan, air dan sumberdaya alam lainnya untuk menyediakan kebutuhan manusia tanpa merusak sumber daya air dan lahan (Asdak, 2012:260-261). Pada pengelolaan DAS terdapat beberapa komponen ekosistem menurut Asdak (2004:14-15) yang harus dilestarikan yaitu antara lain:

- a) **Komponen desa**
Pada komponen desa pertumbuhan jumlah penduduk yang meningkat menyebabkan pada permasalahan degradasi. Perbandingan antara jumlah penduduk dan lahan tidak seimbang.
- b) **Ladang**
Dengan perekonomian yang rendah, tekanan untuk kebutuhan hidup serta kecilnya pendapatan para petani membuat petani untuk mengeksploitasi hutan dan lahan lainnya di sekitar area DAS untuk dijadikan sebagai lahan pertanian sebagai penunjang perekonomiannya.
- c) **Hutan**
Perambahan pada lokasi hutan di sekitas area DAS untuk kegiatan pertanian dapat menyebabkan meningkatnya erosi dan tanah longsor didaerah tangkapan air.
- d) **Sungai**
Dampak terbesar dari kegiatan pertanian tersebut adalah sungai. Dimana sungai tidak dapat berjalan dengan fungsi yang optimal sehingga pada musim hujan beresiko banjir dan musim kemarau terjadi kekeringan.

Menurut Asdak (2012:260) melalui pengelolaan DAS terpadu, kegiatan konservasi tanah dan air dapat dilakukan dengan sistematis, efektif dan lebih bertanggungjawab. Pengelolaan DAS terpadu juga

memperhatikan keterkaitan pemanfaatan dari berbagai sumberdaya alam antara wilayah hulu hingga hilir DAS. Pengelolaan DAS sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 37 tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) Pasal 2 ayat (2) dilakukan melalui tahapan antar lain, a) perencanaan; b) pelaksanaan; c) monitoring dan evaluasi; dan d) pembinaan dan pengawasan. Dalam pengelolaan DAS diperlukan adanya prinsip yang harus di jadikan sebagai landasan agar pengelolaan DAS dapat berjalan dengan baik.

Pengelolaan DAS dapat dilakukan oleh masyarakat setempat. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 37 tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) peran dari masyarakat secara perorangan sebagaimana bisa berupa :

- a. menjaga, memelihara dan menikmati kualitas lingkungan hidup yang dihasilkan ekosistem DAS;
- b. mendapatkan dan memberikan informasi, saran dan pertimbangan dalam pengelolaan DAS; dan
- c. mendapatkan pelatihan dan penyuluhan yang berkaitan dengan pengelolaan DAS.

3. Tujuan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) Terpadu

Tujuan dari adanya pengelolaan daerah aliran sungai (DAS) merupakan pemanfaatan sumber daya alam yang dilakukan dengan keberlanjutan sehingga tidak membahayakan bagi lingkungan dan dapat mencegah kerusakan pada lingkungan. Tujuan dalam pengelolaan DAS terpadu terdapat tiga sasaran yang ingin di capai menurut Asdak (2012:261-262) yaitu, *pertama* untuk melakukan rehabilitasi lahan terlantar guna mengembalikan fungsi tersebut. Rehabilitasi lahan juga

dilakukan pada lahan produktif agar tidak menyalahkan prinsip-prinsip konservasi tanah dan air. *Kedua*, memberikan perlindungan terhadap lahan yang rentan terjadi erosi atau lahan yang memerlukan rehabilitasi di kemudian hari. *Ketiga*, dapat melakukan pengaturan terhadap komponen ekosistem pada DAS yang memiliki pengaruh terhadap hidrologi.

Ketiga sasaran tersebut adalah alat yang digunakan untuk mencapai tujuan pengelolaan DAS terpadu sebagai berikut:

- a. Terjaminnya pemanfaatan sumberdaya alam DAS secara berkelanjutan;
- b. Tercapainya keseimbangan ekologis sebagai sistem penyangga kehidupan;
- c. Terjaminnya kuantitas dan kualitas air yang memadai sepanjang tahun;
- d. Pengendalian banjir;
- e. Pengendalian erosi dan sedimentasi;
- f. Terwujudnya koordinasi dan kerjasama stakeholder baik dalam satu wilayah administratif maupun antar wilayah administrasi yang terlibat dalam pengelolaan DAS.

Berdasarkan dari beberapa sasaran dan tujuan diatas dapat menjelaskan tujuan dari pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) untuk dapat menjaga ekosistem pada Daerah Aliran Sungai (DAS). Permasalahan yang sering terjadi pada Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas merupakan alih fungsi lahan hutan menjadi lahan pertanian, perkebunan serta pemukiman sehingga dapat membuat fungsi hidrologis pada Daerah Aliran Sungai (DAS) tidak bekerja secara optimal dan terjadinya banjir pada musim hujan dan kekeringan pada musim kemarau serta rusaknya ekosistem Daerah Aliran Sungai (DAS).

Dalam pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) dibutuhkan adanya kolaborasi yang baik antar *stakeholder* agar dapat mempermudah untuk mencapai tujuan dalam pengelolaan DAS, sehingga dapat mengurangi resiko bencana alam akibat dari kerusakan ekosistem pada Daerah Aliran Sungai (DAS).



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Menurut Sugiyono (2012:205) penelitian deskriptif merupakan penelitian yang suatu gambaran dengan se jelas mungkin tanpa da perlakuan terhadap obyek yang diteliti. Penelitian deskriptif juga memusatkan perhatian pada masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian berlangsung (Noor, 2011:34). Maka dari itu penelitian ini memberikan gambaran peristiwa dan memaparkan permasalahan apa saja yang berkaitan dengan kolaborasi *stakeholders* pada pengembalian fungsi lahan Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas dalam upaya mengurangi risiko bencana pada Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu.

Penelitian ini mendeskripsikan kolaborasi *stakeholders* pada pengembalian fungsi lahan Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas dalam upaya mengurangi risiko bencana pada Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu antara lain Badan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung (BPDASHL) Brantas Sampean, Perum Jasa Tirta I (PJT I), Taman Hutan Raya (TAHURA) R. Soerjo, Pemerintah Desa Sumberbrantas, Masyarakat Desa Sumberbrantas. Seperti yang dikatakan Noor (2011:33) pendekatan kualitatif merupakan penelitian dan pemahaman berdasarkan metodologi yang menyelidiki fenomena sosial

dan permasalahan manusia. Melalui penelitian kualitatif peneliti dapat mengetahui permasalahan yang dialami dalam kolaborasi tersebut.

Berdasarkan alasan diatas, maka penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Upaya agar dapat menggambarkan beberapa obyek penelitian, mendeskripsikan, dan memaparkan fenomena permasalahan. Pada penelitian ini permasalahan yang terkait adalah kolaborasi *stakeholders* pada pengembalian fungsi lahan Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas dalam upaya mengurangi risiko bencana alam pada Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu.

B. Fokus Penelitian

Menurut Basrowi dan Suwandi (2008:67) masalah dalam penelitian kualitatif dinamakan fokus. Ada dua maksud tertentu yang ingin dicapai peneliti dalam menetapkan fokus. *Pertama*, penetapan fokus dapat membatasi study. *Kedua*, penetapan fokus itu berfungsi untuk memenuhi criteria inklusi-inklusi suatu informasi yang diperoleh dilapangan.

Fokus penelitian merupakan batasan masalah yang berisikan pokok permasalahan yang bersifat umum. Tanpa adanya fokus penelitian, peneliti akan terjebak pada banyaknya data yang akan diperoleh dilapangan ketika melakukan penelitian. Maka dari itu, fokus penelitian akan berperan sangat penting dalam mengarahkan penelitian serta mempertajam pemahaman.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini dengan topik kolaborasi *stakeholders* pada pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas dalam upaya mengurangi risiko bencana alam, agar penelitian ini nantinya dapat lebih mudah dan terarah dalam pencarian data maka yang menjadi fokus penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Proses kolaborasi *stakeholders* pada pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas dalam upaya mengurangi risiko bencana alam di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu dengan mengacu pada teori Robert *et al.* (2016:4-6) yang terdapat lima kunci proses kolaborasi.
 - a. Tujuan bersama (*a common purpose*)
 - b. Mutualitas (*mutuality*)
 - c. Lingkungan yang mendukung (*enabling enviroment*)
 - d. Kepercayaan (*trust*)
 - e. Karakteristik pribadi tertentu (*spesific personal characteristics*)
2. Faktor pendukung dan faktor penghambat yang mempengaruhi Kolaborasi stakeholder dalam pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas sebagai upaya mengurangi resiko bencana alam (Studi Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu)
 - a. Faktor pendukung sebagai berikut :
 - 1) Hubungan kolaborasi antar stakeholder
 - 2) Dukungan pemerintah
 - 3) Kontribusi masyarakat

b. Faktor penghambat

- 1) Lemahnya pengawasan dan peraturan
- 2) Rendahnya kesadaran masyarakat Desa Sumberbrantas

C. Lokasi dan Situs Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat dimana objek penelitian dilakukan. Penetapan pada lokasi penelitian merupakan hal penting yang harus dilakukan karena dengan ditetapkannya lokasi penelitian maka objek dan tujuan yang telah ditetapkan akan mempermudah penulis untuk melakukan penelitian. Dalam penelitian ini penulis mengambil lokasi di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Sedangkan pada situs penelitian merupakan tempat sebenarnya penelitian untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan dari objek penelitian. Adapun yang menjadi situs penelitian ini meliputi : Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung (BPDASHL) Brantas Sampean, Perum Jasa Tirta I (PJT I), UPT Taman Hutan Raya R. Soerjo (TAHURA R. Soerjo), Pemerintah Desa Sumberbrantas dan masyarakat Desa Sumberbrantas.

Pertimbangan dan alasan penulis dalam menentukan lokasi penelitian di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu adalah Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas merupakan salah satu Daerah Aliran Sungai (DAS) yang penting bagi Jawa Timur, sungai ini melewati dua kota penting di Provinsi Jawa Timur yaitu Surabaya dan Malang. Dimana permasalahan utamanya terdapat pada Hulu Daerah Aliran Sungai (DAS)

Brantas lebih tepatnya di Desa Sumberbrantas terkait alih fungsi lahan hutan menjadi lahan pertanian tanaman musiman sehingga menyebabkan penurunan kuantitas dan kualitas air, serta degradasi pada lahan. Masyarakat yang sebagian besar seorang petani mengeksploitasi lahan hutan untuk dijadikan lahan pertanian, dikarenakan kurang kesadarannya masyarakat dan pengetahuan masyarakat terkait sumberdaya air serta kelestarian lingkungan Daerah Aliran Sungai (DAS). Yang seharusnya wilayah pada Hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) merupakan wilayah konservasi yang tidak diperbolehkannya terjadi alih fungsi hutan. Sehingga perlu diperhatikannya lebih dalam lagi terkait dengan pengembalian fungsi lahan Hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu dan bagaimana proses kolaborasi yang terjalin antar *stakeholders* dalam permasalahan tersebut.

D. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data lapangan dan data literatur. Data lapangan berkenaan untuk mencari data dan informasi yang di perlukan penulis dalam penelitian. Sedangkan data literatur berupa teori-teori yang diperlukan untuk dijadikan perbandingan dalam penelitiannya. Data yang dikumpulkan dari penelitian ini bersasal dari dua sumber, yaitu:

a. Data Primer

Menurut Sangadji dan Sopiah (2010:171) data primer adalah sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak melalui perantara). Data yang diperoleh langsung dari lokasi penelitian melalui observasi dan wawancara terhadap informan yang sedang dijadikan sampel dalam penelitian. Metode pengambilan data primer dilakukan dengan cara wawancara dengan pihak terkait, yaitu :

- 1) Ibu Wahyu Widiastuti selaku Fungsional Pengendali Ekosistem Muda dari Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai an Hutan Lindung (BPDASHL) Brantas Sampean.
- 2) Bapak Reza Miftah selaku Tenaga Ahli Teknik Sipil dari Perum Jasa Tirta I (PJT I).
- 3) Bapak Asep Kusdinar dari Taman Hutan Raya (TAHURA) R. Soerjo.
- 4) Bapak Natanael Purwanto sebagai Sekretaris Desa Sumberbrantas
- 5) Bapak Misnan selaku Ketua RT 01 RW 05 Dusun Jurang Kuwali, Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu.
- 6) Bapak Kasidi selaku Ketua RT 01 RW 03 Dusun Krajan, Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu.

- 7) Ibu Martini selaku Ibu Ketua RT 01 RW 03 Dusun Krajan, Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu.

b. Data Skunder

Data skunder merupakan data yang ada lebih dulu dikumpulkan dan dilaporkan oleh orang diluar dari peneliti sendiri, walaupun yang dikumpulkan itu sesungguhnya adalah data yang asli. Di lihat dari segi sumber data, data tambahan yang berasal dari sumber tertulis dapat terbagi dari sumber buku, karya ilmiah, arsip, dokumen pribadi dan dokumen resmi (Moleong, 2014:159).

Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan mengambil atau menggunakannya sebagian dari sekumpulan data yang ada. Sumber data skunder dalam penelitian ini berupa buku, jurnal, laporan, artikel dan arsip-arsip yang ada relevannya dalam penelitian dengan tema Daerah Aliran Sungai (DAS)

2. Sumber Data

Menurut Sangadji dan Sopiah (2010:169) sumber data penelitian merupakan faktor penting yang menjadi pertimbangan dalam menentukan metode penulisan data, sumber data merupakan sumber yang diperlukan untuk mengumpulkan data yang kita perlukan. Beberapa macam sumber data, yaitu : alam, masyarakat, instansi, perorangan, arsip, perpustakaan dan sebagainya. Pada penelitian ini kegiatan yang dilakukan bertujuan untuk memperoleh suatu data dan

informasi yang diperlukan sesuai dengan penelitian. Sumber data dalam penelitian ini adalah :

- a. Berbagai peristiwa yang terjadi pada proses kolaborasi *stakeholders* pada pengembalian fungsi lahan hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas dalam upaya mengurangi risiko bencana alam pada Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu.
- b. Dokumen yaitu yang bersal dari data-data tertulis, seperti laporan-laporan, arsip-arsip dokumen yang dimiliki para *stakeholders*.
- c. Orang-orang atau kelompok yang terlibat dalam proses kolaborasi *stakeholders* pada pengembalian fungsi lahan hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas dalam upaya mengurangi risiko bencana alam pada Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu.

E. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Noor (2011:138) teknik pengumpulan data merupakan cara mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Teknik pengumpulan data berfungsi untuk memperoleh data yang relevan. Berikut ini teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah :

1. Observasi

Menurut Purwanto dikutip oleh Basrowi dan Suwandi (2008) observasi ialah metode atau cara-cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat atau

mengamati individu atau kelompok secara langsung. Dalam teknik observasi peneliti mencatat dan merekam aktivitas dalam lokasi penelitian. Penelitian ini dilakukan observasi pada Hulu DAS Brantas di Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Dalam penelitian ini dilakukan observasi sebanyak empat kali untuk mendapatkan hasil dan mengecek kebenaran data yang diperoleh peneliti. Peneliti melakukan observasi menggunakan alat bantu handphone dan alat tulis.

2. Wawancara

Menurut Noor (2011:138) wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan berhadapan secara langsung dengan yang diwawancarai tetapi dapat juga diberikan daftar pertanyaan dahulu untuk dijawab pada kesempatan lain. Wawancara memerlukan komunikasi yang lancar antar peneliti dengan narasumber, komunikasi tersebut bermaksud untuk memperoleh data yang harus bisa dipertanggungjawabkan dari sudut penelitian yaitu harus merupakan prosedur pengumpulan data yang telah jelas tujuannya. Wawancara digunakan untuk dapat memperoleh data yang lebih banyak. Adapun pihak narasumber yang diwawancarai dalam penelitian ini terdiri dari enam narasumber yaitu pihak dari Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung (BPDASHL) Brantas Sampean, Perum Jasa Tirta I (PJT I), Taman Hutan Raya (TAHURA) R. Soerjo, Pemerintah Desa Sumberbrantas, Masyarakat Desa

Sumberbrantas. Alat yang digunakan peneliti saat wawancara berupa alat tulis dan handphone.

3. Dokumentasi

Sebagian besar data dokumentasi yang tersedia berbentuk surat, catatan harian, cendera mata, laporan, artefak, dan foto, sifat utama data ini tak terbatas pada ruang dan waktu sehingga memberi peluang kepada peneliti untuk mengetahui hal yang terjadi diwaktu silam (Noor, 2011:141). Dokumentasi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mencari data dilapangan dengan cara mencatat langsung. Dokumentasi dilakukan berkaitan dengan Hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu.

F. Instrumen Penelitian

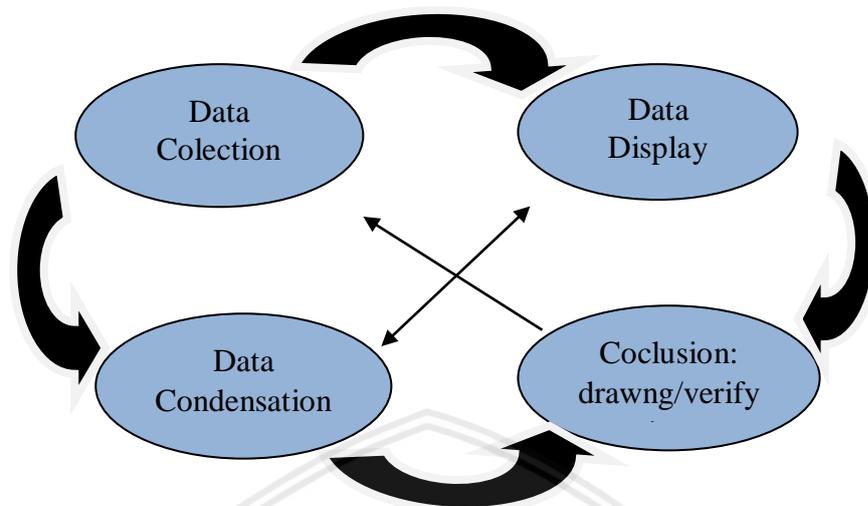
Menurut Afrizal (2014:134) dalam penelitian kualitatif instrumen utama dalam pengumpulan data adalah manusia, yaitu peneliti sendiri atau orang lain yang membantu peneliti. Dalam mendukung proses pengumpulan data yang diharapkan, peneliti menggunakan instrumen penelitian sebagai berikut :

1. Peneliti sendiri, yang dimana sebagai alat pengumpulan data utama. Ini dikarenakan hanya peneliti yang dapat berhubungan langsung dengan responden atau objek lainnya.
2. Catatan lapangan, yaitu digunakan oleh peneliti untuk mencatat hasil wawancara dilapangan meliputi alat tulis.

3. Pedoman wawancara, berupa daftar dari pertanyaan yang akan digunakan peneliti dalam melakukan wawancara untuk pengumpulan data yang diperlukan.
4. Dokumentasi, yaitu berupa dokumen-dokumen dari tempat penelitian yang berisikan data-data pendukung untuk digunakan sebagai sumber data penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan fotocopy dokumentasi dan pemotretan pada objek.

G. Analisis Data

Menurut Bogdan dan Biklen yang dikutip oleh Ahmadi (2016:230) analisis data merupakan suatu proses penyelidikan secara sistematis transkrip wawancara, catatan lapangan, dan material-material lain yang anda kumpulkan untuk meningkatkan pemahaman tentang data dan memungkinkan untuk mempresentasikan apa yang telah ditemukan pada orang-orang lain. Analisis data dalam penelitian kualitatif merupakan suatu aktivitas yang dilakukan secara terus menerus selama penelitian berlangsung, yang dilakukan mulai dari pengumpulan data sampai pada tahap penulisan laporan. Teknik analisis yang digunakan peneliti adalah teknik analisis data kualitatif yang mengutip konsep dari Miles, Huberman dan Saldana.



Gambar 2 : Component Of Data Analysis (Interactive Model)

(Sumber: Miles, Huberman dan Saldana, 2014)

Miles, Huberman dan Saldana mengemukakan bahwa dalam melakukan analisis terdapat tiga alur kegiatan, yang meliputi:

1. Kondensasi Data (*data condensation*)

Data kondensi mengacu pada proses pemilihan atau seleksi, fokus, menyederhanakan serta melakukan pergantian data yang terdapat pada catatan lapangan, transkrip wawancara, dokumen maupun data empiris yang telah didapatkan. Dalam penelitian ini kondensasi data akan dilakukan setelah peneliti melakukan kegiatan wawancara, observasi dan dokumentasi pada Desa Sumber Brantas. Kondensasi data juga akan dilakukan sesuai dengan indikator yang sudah peneliti tentukan sebelumnya.

2. Penyajian Data (*data display*)

Penyajian data merupakan suatu pengorganisasian, pernyataan informasi-informasi yang memungkinkan penarikan kesimpulan, berupa bagan, hubungan antar kategori, *flowchart*, dan sejenisnya dalam

penyajian data. Penyajian data ini dimaksudkan agar memudahkan bagi peneliti untuk melihat dan memahami apa yang terjadi, menganalisis dan merencanakan. Oleh sebab itu, peneliti akan menyajikan data dalam bentuk kualitatif.

3. Menarik kesimpulan dan verifikasi (*Conclusion: drawing/verifying*)

Apabila tahap kondensi dan penyajian data telah dilakukan maka tahap selanjutnya adalah mengambil kesimpulan. Dalam penelitian ini kesimpulan dari jawaban rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal yaitu terkait kolaborasi *stakeholders* pada pengembalian fungsi lahan Hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) dalam upaya mengurangi resiko bencana alam dan faktor-faktor pendukung dan penghambat baik pada kondisi internal maupun eksternal dalam kolaborasi stakeholder pada pengembalian fungsi lahan hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas, di Desa Sumber Brantas Kecamatan Bumiaji, Kota Batu.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi dan Situs Penelitian

1. Gambaran Umum Desa Sumberbrantas

a. Sejarah Desa Sumberbrantas

1. Legenda Asal Usul Nama Sumberbrantas

Desa Sumberbrantas dibentuk pada tanggal 21 Desember 2005 yang merupakan hasil dari pemekaran wilayah Desa Tulungrejo dan dulunya adalah sebuah Dusun yang merupakan bagian dari Desa Tulungrejo. Dusun Sumberbrantas atau Jurang Kuwali terbentuk sejak penjajahan Belanda, kata Sumberbrantas diambil dari kata pusatnya atau sumber mata air Sungai Brantas, dan kata Jurangkuwali pada awalnya dari penemuan masyarakat setempat disuatu wilayah tepatnya pada dusun Jurang Kuwali banyak sekali terdapat gerabah yang terbuat dari tanah liat (seperti berbetuk Kuwali), dan juga karena tempat penemuan tersebut berada di daerah yang topografinya banyak jurang (curah/curam) maka penduduk setempat menamakan dusun tersebut Jurang Kuwali.

Sampai sekarang nama-nama wilayah lain yang ada di Desa Sumberbrantas diambil dari sejarah yang pada waktu itu benar-benar ada atau nyata, seperti contohnya nama-nama daerah yang masih dipakai hingga saat ini dan ada sejarahnya adalah

Tunggangan (Bahasa Jawa yang berarti naik) yang pada saat itu daerah tersebut merupakan tempat keluarga Bangsawan Belanda berkuda atau naik kuda, kemudian Cangar (Bahasa Jawa yang berarti orang yang diikat dengan mulut menengadah keatas dan tidak diberi makan sampai mati oleh tentara Jepang) yang pada waktu itu tempat tersebut banyak Goa Jepang untuk menyimpan senjata dan persembunyian tentara-tentara Jepang, senjata tersebut diangkat oleh orang pribumi dengan cara kerja paksa atau kerja rodi, karena tentara Jepang tidak ingin kegiatannya diketahui oleh tentara Indonesia, maka setelah mengangkut senjata-senjata tersebut orang pribumi ada yang di ikat dan tidak diberi makan sampai mati (Cangar) dan ada juga yang langsung ditembak mati. Dan masih banyak lagi nama-nama wilayah yang mengandung nama sejarah seperti Gimbo, Trip, Bon I, Kembangan, Kampung Lemah Putih, Jeblokan, Watu Tumpuk, Sumber Ilang dan sebagainya.

2. Sejarah Pemerintahan Desa Sumberbrantas

Desa Sumberbrantas yang pada awalnya secara administratif masih mengikuti wilayah Desa Sumberbrantas dan pada awalnya merupakan sebuah Dusun yang memiliki jarak dari Dusun ke Desa ± 10 km. Perkembangan penduduk sangat cepat baik dalam bidang sosial maupun perekonomiannya dan karena hal tersebut maka masyarakat merasa perlu adanya pelayanan yang efektif dan

efisien. Dengan maksud untuk mendapatkan pelayanan secara optimal serta memudahkan masyarakat dalam hal pelayanan dalam surat menyurat maka masyarakat Dusun Sumberbrantas berkeinginan untuk memisahkan diri dari Pemerintahan Desa Tulungrejo dengan mengajukan permohonan pemekaran wilayah Desa ke Pemerintahan Kota Batu melalui Panitia Pemekaran Wilayah Desa yang dibentuk melalui musyawarah warga dan dinamakan Kelompok Kerja (POKJA) sehingga pada tanggal 21 Desember 2005 Dusun Sumberbrantas diresmikan menjadi Desa Persiapan oleh Walikota Batu Bapak Drs. Imam Kabul M.Si, M.Hum. Setelah dua tahun menjadi Desa Persiapan, maka pada tanggal 22 Agustus 2007 diresmikan menjadi Desa Definitif oleh Walikota Batu Bapak Drs. Imam Kabul M.Si, M.Hum.

b. Keadaan Umum Desa Sumberbrantas

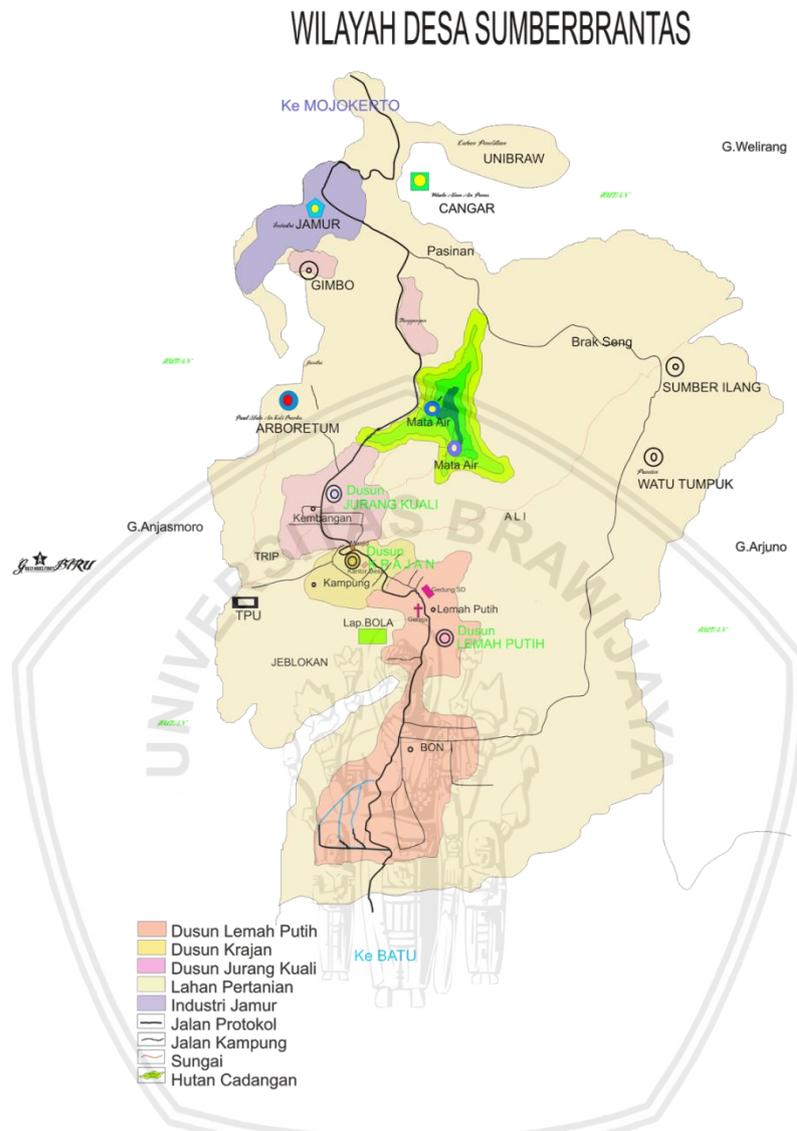
Desa Sumberbrantas memiliki luas wilayah 541,1364 Ha dan berada pada ketinggian 1.400 m sampai dengan 1.700 m diatas permukaan laut (dpl). Suhu rata-rata harian pada Desa Sumberbrantas berkisar 8°C sampai dengan 18°C. Curah hujan di Desa Sumberbrantas memiliki rata-rata 2.500 mm per tahunnya. Wilayah Desa Sumberbrantas berada pada daerah lereng dengan topografi dataran tinggi atau sebagian besar perbukitan.

Desa Sumberbrantas merupakan desa yang terletak diwilayah barat daya lereng Gunung Arjuno yang merupakan daerah

pegunungan dan memiliki hamparan lahan pertanian yang dapat memberikan kesejahteraan bagi masyarakat Desa Sumberbrantas. Penduduk Desa Sumberbrantas sebagian besar adalah petani yang pada umumnya merupakan petani sayur mayur dan hortikultura. Desa Sumberbrantas memiliki udara yang dingin dan memiliki pemandangan alam yang indah karena terdapat di dataran tinggi.

Di desa Sumberbrantas terdapat sumber mata air Sungai Brantas yang mengalir ke beberapa wilayah Jawa Timur. Sumber mata air Sungai Brantas tersebut disebut dengan Arboretum Sungai Brantas. Desa Sumberbrantas terbagi menjadi 3 Dusun yang masing-masing memiliki luas wilayahnya sebagai berikut yaitu Dusun Jurang Kualo 270,5000 Ha, Dusun Krajan 90,1600 Ha, dan Dusun Lemah Putih 180, 4764 Ha. Dari segi orbitrasi jarak Desa dengan pusat pemerintahan, jarak dengan Kecamatan Bumiaji ± 13 km, jarak dengan pemerintahan Kota Batu ± 17 km, jarak dengan pemerintahan Ibu Kota Provinsi Jawa Timur ± 144 km. Batas wilayah Desa Sumberbrantas sebagai berikut :

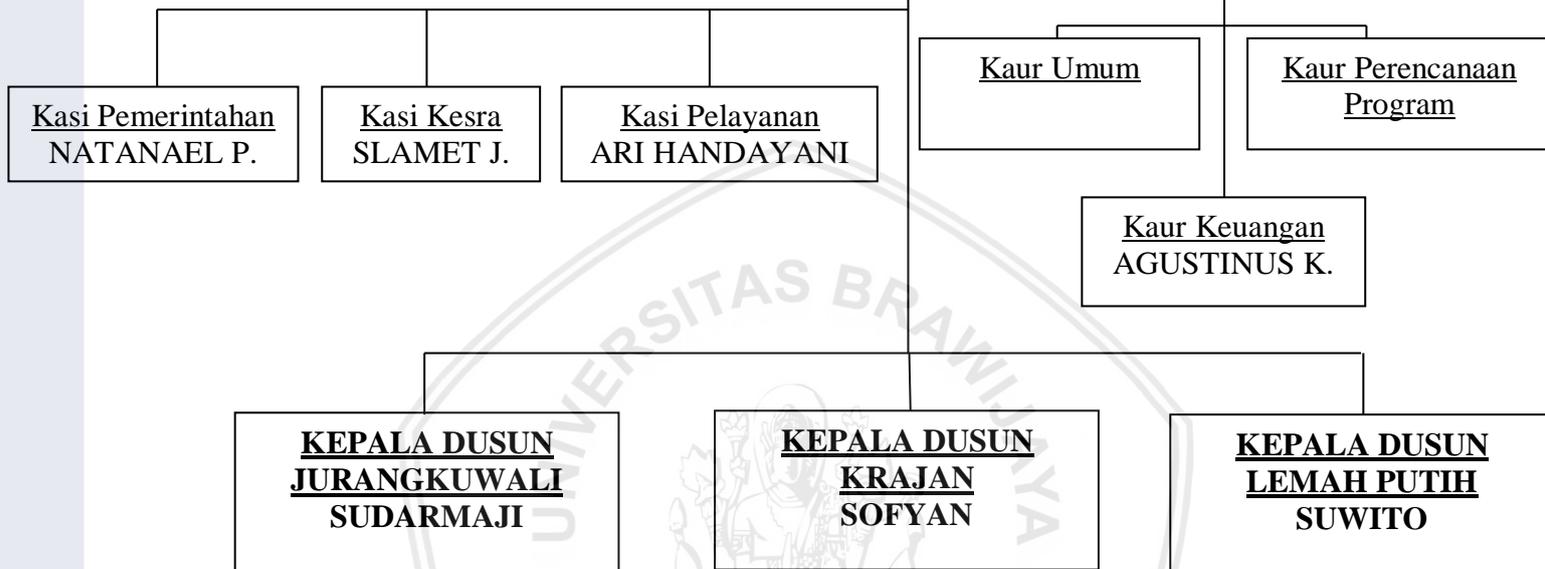
- 1) Sebelah Utara : Hutan/ Kabupaten Mojokerto
- 2) Sebelah Timur : Hutan Gunung Arjuno/ Gunung Welirang
- 3) Sebelah Selatan : Dusun Wonorejo Desa Tulungrejo
- 4) Sebelah Barat : Hutan/ Gunung Anjasmoro



Gambar 3 : Peta Desa Sumberbrantas

c. Struktur Organisasi Pemerintahan Desa Sumberbrantas

Sebagai sebuah desa tentu memiliki struktur organisasi yang menggambarkan susunan antara tiap-tiap bagian dan membagi tugas antara satu dengan yang lainnya dalam sebuah organisasi. Pada Desa Sumberbrantas, terdapat struktur organisasi sebaga berikut :



Gambar 4 : Struktur Organisasi Pemerintahan Desa Sumberbrantas

Sumber: Dokumen Desa Sumberbrantas, 2018

Dari gambar diatas menjelaskan struktur organisasi Pemerintah Desa Sumberbrantas. di pimpin oleh Bapak Juadi sebagai Kepala Desa Sumberbrantas. Berikut ini merupakan data aparat Desa Sumberbrantas:

Tabel 4. Data Pegawai Desa Sumberbrantas

No.	Nama	Jabatan	Umur	Pendidikan
1.	Juadi	Kepala Desa	46	SMA
2.	Natanael Purwanto	Plt. Sekretaris Desa	50	SMA
3.	Natanael Purwanto	Kasi Pemerintahan	48	SMA
4.	Slamet Jinurung	Kasi Kesra	38	SMA
5.	Ari Handayani	Kasi Pelayanan	48	S1
6.	Agustinus K.	Kaur Keuangan	42	SMA
7.		Kaur Umum		

8.		Kaur Perencanaan		
9.	Sudarmaji	Ka. Dusun Jurang Kuwali	52	SMA
10.	Sofyan	Ka. Dusun Krajan	48	SMA
11.	Suwito	Ka. Dusun Lemah Putih	49	SMA

Sumber : Dokumen Desa Sumberbrantas, 2018.

Adapun data dari Badan Permusyawaratan Desa (BPD)

Sumberbrantas, sebagai berikut :

Tabel 5. Data Pegaai Badan Permusyawaratan Desa (BPD) Sumberbrantas

No	Nama	Jabatan	Umur	Pendidikan
1.	Sugeng, SPT	Ketua	44	S1
2.	Suparman	Wakil Ketua	46	SMA
3.	Sudarwanto	Sekretaris	44	SMA
4.	Budi Prayitno	Bendahara	37	SMA
5.	Zainul Arifin	Anggota	42	SMA
6.	Rusbianto	Anggota	48	SMA
7.	Budi Siswoyo	Anggota	38	SMA

Sumber : Dokumen Desa Sumberbrantas, 2018.

d. Kependudukan Desa Sumberbrantas

Berdasarkan data dari Kantor Desa Sumberbrantas, pada tahun 2018 jumlah Kepala Keluarga (KK) Desa Sumberbrantas 1.570 KK dengan rincian jumlah penduduk sebagai berikut :

Tabel 6. Jumlah Penduduk Desa Sumberbrantas 2018

No	Tingkatan Penduduk	Jumlah
1.	Jumlah penduduk Desa Sumberbrantas	4.953 Jiwa
2.	Jumlah menurut jenis kelamin	
	Laki-laki	2.520 Jiwa
	Perempuan	2.433 Jiwa
3.	Jumlah menurut kepala keluarga	1.570 Jiwa
4.	Jumlah menurut hak pilih	3.502 Jiwa

Sumber : Dokumen Desa Sumberbrantas, 2018

Berdasarkan dari data diatas dapat dilihat bahwa jumlah penduduk di Desa Sumberbrantas sebesar 4.953 jiwa. Jumlah

penduduk terdiri dari jumlah penduduk laki-laki dan perempuan masing-masing sebesar 2.520 jiwa dan 2.433 jiwa, jumlah dari kepala keluarga (KK) sebesar 1.570 KK. Serta untuk jumlah penduduk yang memiliki hak pilih sebesar 3.502 jiwa.

Penduduk Desa Sumberbrantas mayoritas beragama Islam, kemudian Kristen, Katholik dan Hindu, sebagaimana dijelaskan pada tabel dibawah ini :

Tabel 7. Jumlah Penduduk Desa Sumberbrantas Menurut Agama Tahun 2018

No	Agama	Jumlah
1.	Islam	4.838 jiwa
2.	Kristen	105 jiwa
3.	Katholik	7 jiwa
4.	Hindu	3 jiwa
5.	Budha	-
	Jumlah	4.953 jiwa

Sumber : Dokumen Desa Sumberbrantas 2018

Berdasarkan dari tabel diatas, dapat dilihat dari data jumlah penduduk Desa Sumber Brantas yang mayoritas merupakan beragama islam dengan jumlah penduduk 4.838 jiwa kemudian disusul dengan penduduk beragama Kristen, Katholik dan Hindu yang masing-masing berjumlah sebesar 105 jiwa, 7 jiwa, dan 3 jiwa.

e. Keadaan Sosial Ekonomi Desa Sumberbrantas

Desa Sumberbrantas merupakan desa yang berada di dataran tinggi dan memiliki tanah yang subur sehingga tanah tersebut dimanfaatkan oleh penduduk desa untuk menjadi lahan pertanian. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk Desa

Sumberbrantas bermata pencarian sebagai petani. Hal ini sebagaimana dijelaskan pada tabel dibawah ini :

Tabel 8. Jumlah Penduduk Desa Sumberbrantas Menurut Mata Pencarian

No	Mata Pencarian	Jumlah
1	Petani	1.767 jiwa
2	Ibu rumah tangga	515 jiwa
3	Pelajar/mahasiswa	595 jiwa
4	Pensiunan	2 jiwa
5	Pegawai Negeri Sipil (PNS)	6 jiwa
6	Tentara Nasional Indonesia	4 jiwa
7	Pedagang	68 jiwa
8	Industri	21 jiwa
9	Karyawan Swasta	325 jiwa
10	Buruh harian lepas	192 jiwa
11	Buruh tani	242 jiwa
12	Wiraswasta	35 jiwa
13	Belum kerja/tidak bekerja	1.131 jiwa
14	Lainnya	50 jiwa
	Jumlah	4.953 jiwa

Sumber : Dokumen Desa Sumberbrantas 2018

Berdasarkan tabel diatas menjelaskan bahwa sebagian besar mata pencarian penduduk di Desa Sumberbrantas bekerja sebagai Petani dengan jumlah 1.767 jiwa. Hal ini didukung dengan kondisi topografi Desa Sumberbrantas yang terletak pada dataran tinggi dan memiliki tanah yang subur, sehingga cocok untuk dijadikan wilayah pertanian. Penduduk Desa Sumberbrantas juga masih banyak yang belum memiliki pekerjaan dengan jumlah 1.131 jiwa.

f. Keadaan Pendidikan Penduduk Desa Sumberbrantas

Pendidikan merupakan hal yang wajib untuk diberikan atau dijalankan oleh masing-masing individu. Keadaan pendidikan penduduk di Desa Sumberbrantas, sebagian besar masih berupa

lulusan Sekolah Dasar (SD). Berikut ini merupakan daftar pendidikan penduduk Desa Sumberbrantas:

Tabel 9. Keadaan Pendidikan Penduduk Desa Sumberbrantas Tahun 2018

No	Jenis Pendidikan	Jumlah
1	Tidak/belum sekolah	852 jiwa
2	Belum tamat SD/Sederajat	549 jiwa
3	Tamat SD/Sederajat	2.320 jiwa
4	Tamat SLTP/Sederajat	735 jiwa
5	Tamat SLTA/Sederajat	417 jiwa
6	Diploma I/II	14 jiwa
7	Diploma III	11 jiwa
8	Diploma IV/Strata I	50 jiwa
9	Strata II	4 jiwa
10	Strata III	1 jiwa
	Jumlah	4.953 jiwa

Sumber : Dokumen Desa Sumberbrantas, 2018

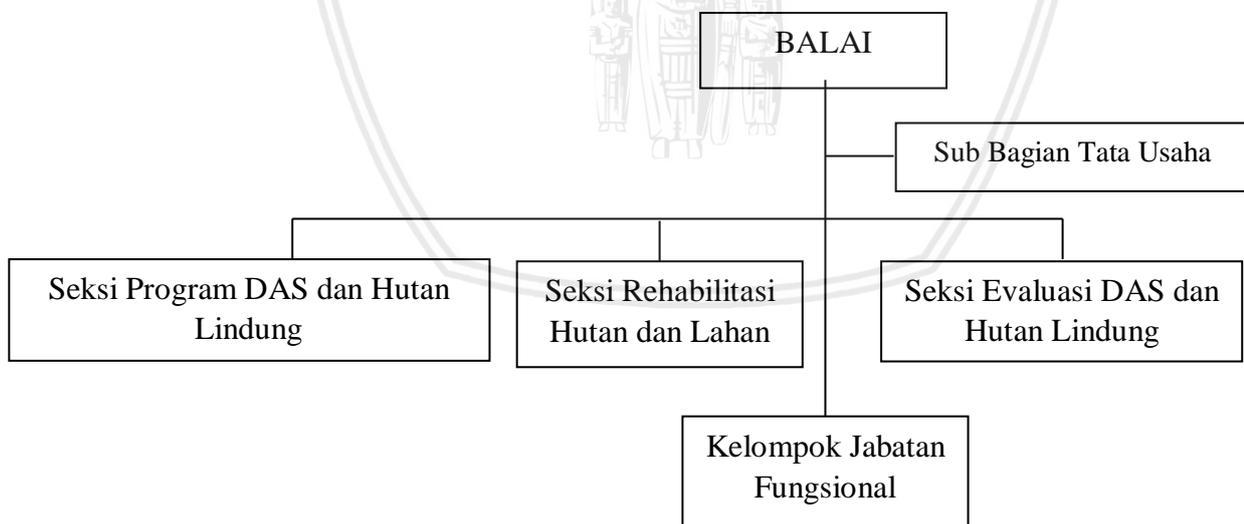
Berdasarkan dari tabel diatas, dapat dijelaskan bahwa tingkat pendidikan di Desa Sumberbrantas, masih rendah. Hal ini dapat dibuktikan dari mayoritas penduduk Desa Sumberbrantas yang pendidikannya merupakan lulusan Sekolah Dasar (SD)/Sederajat yaitu dengan jumlah sebesar 2.320 jiwa. Sedangkan untuk lulusan SLTP/Sederajat dan SLTA/Sederajat masing-masing dengan jumlah 735 jiwa dan 417 jiwa. Peduduk Desa Sumberbrantas yang tidak atau belum sekolah masih relatif tinggi, yaitu berjumlah 852 jiwa.

2. Gambaran Umum BPDASHL Brantas-Sampean

Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor: P.10/Menlhk/Setjen/OTL.0/1/2017 tanggal 29 Januari 2017 tentang

Organisasi dan Tata Kerja Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung merupakan Unit Pelaksana Teknis (UPT) dibidang pengelolaan daerah aliran sungai dan hutan lindung yang berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Direktorat Jenderal Pengendalian Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung (Ditjen PDASHL) sebagaimana Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI Nomor: P.18/MENLHK-II/2015 tanggal 14 April 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Struktur organisasi menggambarkan setia susunan antara tiap bagian serta pembagian pekerjaan atau tugas dengan adil satu dengan yang lainnya. Berikut ini merupakan struktur organisasi BPDASHL Brantas Sampean :



Gambar 5 : Struktur Organisasi BPDASHL Brantas Sampean

Sumber: BPDASHL Brantas Sampean, 2017.

Dilihat dari keadaan, pengelolaan daerah aliran sungai dan hutan lindung di Provinsi Jawa Timur yang menjadi wilayah kerja Balai

Pengelolaan DASHL Brantas Sampean berupaya untuk menyelesaikan permasalahan DAS dan Hutan Lindung sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya. Berikut ini merupakan tugas pokok dan fungsi dari BPDAS Brantas :

a) Tujuan Pokok :

Melaksanakan penyusunan rencana, pelaksanaan rehabilitasi hutan dan lahan serta konservasi tanah dan air, pengembangan kelembagaan, pengendalian kerusakan perairan darat, dan evaluasi pengelolaan daerah aliran sungai dan hutan lindung berdasarkan ketentuan peraturan undang-undang.

b) Fungsi :

1. Penyusunan rencana pengelolaan daerah aliran sungai dan hutan lindung;
2. Penyusunan rencana teknik rehabilitasi hutan dan lahan serta konservasi tanah dan air;
3. Pengembangan model pengelolaan daerah aliran sungai dan hutan lindung;
4. Pelaksanaan rehabilitasi hutan dan lahan serta konservasi tanah dan air;
5. Pemantauan dan evaluasi pelaksanaan reklamasi hutan, kerusakan perairan darat dan pengelolaan hutan lindung;
6. Pemantauan dan evaluasi pengelolaan daerah aliran sungai dan hutan lindung;

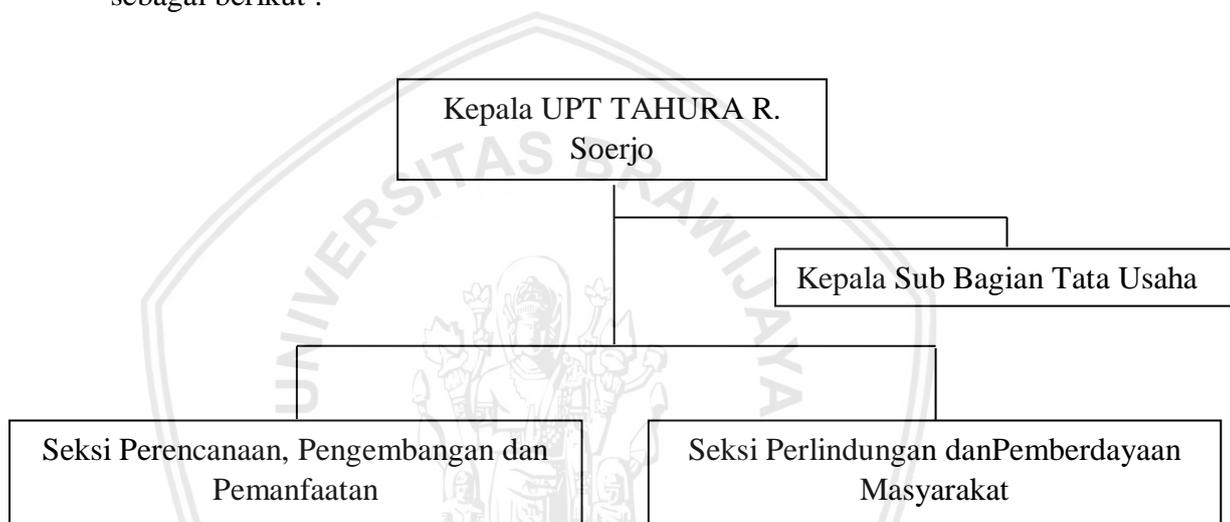
7. Pengembangan kelembagaan;
8. Penyusunan dan penyajian informasi pengelolaan daerah aliran sungai dan hutan lindung
9. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga balai.

3. Gambaran Umum Taman Hutan Raya (TAHURA) R. Soerjo

Taman Hutan Raya R. Soerjo selanjutnya disebut dengan TAHURA R. Soerjo adalah kawasan pelestarian alam yang dimanfaatkan untuk tujuan koleksi tumbuhan dan atau satwa yang alami atau buatan, jenis asli atau bukan asli, yang dimanfaatkan bagi kepentingan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, budaya, pariwisata, dan rekreasi dalam kelompok Hutan Arjuno Lalijiwo, seluas 27.868,30 Ha yang terletak di Kabupaten Mojokerto, Kabupaten Pasuruan, Kabupaten Malang, Kabupaten Jombang, Kabupaten Kediri, Kota Batu Provinsi Jawa Timur.

Pembangunan Taman Hutan Raya (TAHURA) R. Soerjo berdasarkan keputusan presiden No. 29 Tahun 1992, tanggal 20 Juni 1992. Peresmian TAHURA R. Soerjo dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan Pekan Penghijauan Nasional di Provinsi Sulawesi Utara pada tanggal 19 Desember 1992. Setelah dilakukan pengukuan serta penataan batas, luas kawasan TAHURA R. Soerjo sesuai dengan Keputusan Menteri Kehutanan No. 80/Kpts-II/2001 Jo. Keputusan Menteri Kehutanan No. 1190/Kpts-II/2002 adalah 27.868.30 Ha.

Bedasarkan Peraturan Gubernur Jawa Timur No. 45 Tahun 2018 tentang Nomenklatur, Susunan Organisasi, Uraian Tugas dan Fungsi Serta Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Timur, TAHURA R. Soerjo di kelola oleh Unit Pelaksanaan Teknis dari Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Timur, Susunan dan Struktur Organisasinya sebagai berikut :



Gambar 6 : Struktur Organisasi UPT Taman Hutan Raya (Tahura) R. Soerjo

Sumber : Dokumen Taman Hutan Raya (Tahura) R. Soerjo, 2018.

UPT TAHURA R. Soerjo mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas teknis Dinas dibidang pengelolaan pelestarian alam kawasan TAHURA R. Soerjo, serta tugas ketatausahaan dan pelayanan masyarakat.

UPT TAHURA R. Soerjo memiliki fungsi sebagai berikut :

- a) Pelaksanaan penyusunan perencanaan program dan kegiatan UPT;
- b) Pelaksanaan perencanaan kawasan TAHURA R . Soerjo;
- c) Pelaksanaan perlindungan dan engawetan kawasan TAHURA R . Soerjo;

- d) Pelaksanaan pemanfaatan dan pengembangan kawasan TAHURA R . Soerjo;
- e) Pelaksanaan pengelolaan retribusi daerah dikawasan TAHURA R . Soerjo;
- f) Pelaksanaan penyuluhan, pemberdayaan dan peran serta masyarakat daerah penyangga kawasan TAHURA R . Soerjo;
- g) Pelaksanaan promosi potensi kawasan TAHURA R . Soerjo;
- h) Pelaksanaan ketatausahaan dan pelayanan masyarakat;
- i) Pelaksanaan monitoring, evaluasi dan pelaporan; dan
- j) Pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan Kepala Dinas.

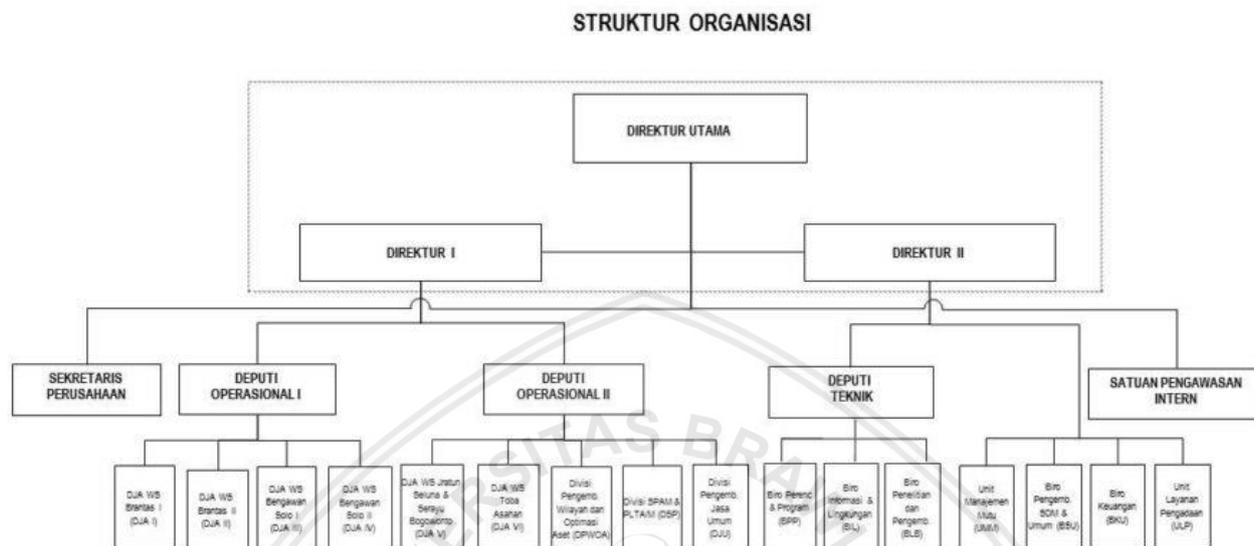
4. Gambaran Umum Perum Jasa Tirta I

Pada tanggal 4 November 1986, dalam rapat yang dipimpin Menteri PU disepakati pembentukan suatu lembaga yang menangani wilayah Sungai Brantas dengan nama Perum Jasa Tirta Brantas. Setelah melalui pembahasan antar departemen yang cukup rinci dan panjang, akhirnya disepakati untuk menerbitkan peraturan pemerintah sebagai akta pendirian Perum Jasa Tirta di Wilayah Sungai Brantas. Pada tanggal 12 Februari 1990, terbitlah PP Nomor 5 Tahun 1990 tentang Perum Jasa Tirta sebagai sebuah badan usaha milik negara (BUMN) yang berkedudukan di Kota Malang.

Sebagai tindak lanjut dari penerbitan PP Nomor 5 Tahun 1990, pada tanggal 1 November 1991, lahir Peraturan Menteri PU Nomor: 56/PRT/1991 tentang Kebijakan Umum Pengelolaan Perusahaan

Umum (PERUM) Jasa Tirta. Peraturan ini merupakan arahan operasional bagi Perum Jasa Tirta. Pemerintah telah menerbitkan PP Nomor 93 Tahun 1999 (13 Oktober 1999) yang mengatur keberadaan Perum Jasa Tirta. Sesuai Pasal 2 Ayat (2) dari PP tersebut, ditetapkan Perum Jasa Tirta sebagaimana dimaksud dalam PP Nomor 5 Tahun 1990 diubah namanya menjadi Perusahaan Umum (Perum) Jasa Tirta I.

Selanjutnya untuk mendukung pembangunan nasional dan penyesuaian lingkup tugas pengelolaan SDA serta kegiatan usaha PJT I, maka Peraturan Pemerintah (PP) tentang PJT I perlu disesuaikan yakni menjadi PP No. 46 tahun 2010 tanggal 3 Mei 2010. Dalam melaksanakan tugas pemerintah berkaitan dengan pengelolaan air dan prasarana SDA di WS Kali Brantas dan WS Bengawan Solo, Perum Jasa Tirta I berpedoman pada Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP) yang menjaga keseimbangan antara misi pemerintah dan misi perusahaan. Seiring dengan perkembangan kebutuhan nasional untuk mencukupi suplai energi listrik dan air bersih, dasar hukum Perum Jasa Tirta I disempurnakan melalui Peraturan Pemerintah nomor 46 Tahun 2010 tentang Perusahaan Umum (Perum) Jasa Tirta I yang di dalamnya mengatur salah satu tugas dan tanggung jawab Perum Jasa Tirta dalam mengoptimalkan kemanfaatan aset yang dikuasai untuk menghasilkan pendapatan guna menambah pembiayaan pelaksanaan tugas pokok, seperti penyelenggaraan SPAM (Sistem Penyediaan Air Minum) dan penyediaan listrik. Adapun susunan dan struktur organisasi dari Perum Jasa Tirta I sebagai berikut :



Gambar 7 : Struktur Organisasi Perum Jasa Tirta I (PJT I)

Sumber : Dokumen Perum Jasa Tirta I (PJT I), 2018

B. Penyajian Data Fokus Penelitian

1. Proses Kolaborasi *Stakeholders* Pada Pengembalian Fungsi Lahan Hulu DAS Brantas Dalam Upaya Mengurangi Risiko Bencana Alam

Rusaknya lahan kawasan konservasi pada sepadan daerah aliran sungai yang disebabkan oleh pengalihan fungsi lahan hutan konservasi menjadi lahan pertanian di Indonesia semakin meningkat. Khususnya pada Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas yang merupakan salah satu DAS penting bagi kehidupan penduduk Provinsi Jawa Timur. Jumlah penduduk di DAS Brantas sebesar 18.995.043 jiwa yaitu 50% dari jumlah penduduk

Provinsi Jawa Timur sebesar 38.847.561 jiwa. Penduduk Provinsi Jawa Timur membutuhkan sumber daya air dari sungai Brantas.

Dengan adanya penyalahgunaan fungsi lahan pada sepadan DAS Brantas dapat mengakibatkan bencana alam yang tidak diinginkan. Maka dari itu perlu akan adanya suatu penanganan khusus yang dilakukan oleh Pemerintah Provinsi Jawa Timur. Salah satu cara yang ditempuh oleh dengan melakukan kolaborasi dengan *stakeholders* yang memiliki kepentingan yang sama. Kolaborasi yang dilakukan dibagi sesuai dengan wilayah administratifnya masing-masing, dikarenakan DAS Brantas terdiri dari bagian hulu, tengah dan hilir, kemudian DAS Brantas juga mengalir 19 kota/kabupaten di Jawa Timur.

Penelitian ini dilakukan pada bagian hulu DAS Brantas yang lebih tepatnya di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. *Stakeholders* yang terlibat dalam kolaborasi ini adalah Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung (BPDASHL) Brantas Sampean sebagai penanggungjawab dari sungai Brantas, Perum Jasa Tirta I (PJT I), Taman Hutan Raya R. Soerjo, Pemerintah Desa dan masyarakat. Adapun kolaborasi yang dilakukan oleh *stakeholders* ini sebagai bentuk pengelolaan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas.

Pada fokus proses kolaborasi yang dilakukan oleh *stakeholders* dalam pengembalian fungsi lahan hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas ini terdapat beberapa proses kolaborasi yang akan

dijabarkan dalam penelitian ini. Penjabaran fokus penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Tujuan Bersama (*a common purpose*)

Tujuan bersama dibutuhkan dalam berkolaborasi oleh setiap pihak yang terlibat. Dalam pencapaian tujuan bersama tersebut dibutuhkannya kesamaan visi dan misi dari masing-masing *stakeholders* yang terlibat agar dapat berkesinambungan. Seperti halnya dalam pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu yang melibatkan berbagai *stakeholders* dengan memiliki tujuan yang sama. Penyelesaian pada permasalahan dalam pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas tersebut dapat berjalan secara efektif apabila *stakeholders* yang terlibat memiliki tujuan yang sama sehingga dapat dengan mudah untuk mencapainya secara bersama. Terkait dengan tujuan bersama *stakeholders* dalam kolaborasi untuk Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas, Ibu Wahyu Widiastuti selaku Fungsional Pengendali Ekosistem Muda dari BPDASHL Brantas Sampean mengatakan :

“BPDASHL Brantas Sampean ini berada di bawah Kementerian Kehutanan mba. BPDASHL ini sebagai penanggungjawab DAS Brantas dari hulu hingga hilir tapi kita tidak bisa untuk kerja sendirian jadi kita kerjasama dengan berbagai pihak yang terlibat mba sesuai sama wilayahnya. Kalo untuk bagian hulu di Desa Sumberbrantas itu kami bekerjasama dengan PJT I, TAHURA, Pemerintah Desa, dan masyarakat desa. Kerjasama ini karena bertujuan untuk mengembalikan atau bisa dibilang untuk menyelamatkan DAS Brantas apalagi bagian hulu kan itu

sumbernya.” (Wawancara pada tanggal 10 April 2019, pukul 08.30 WIB).

Berdasarkan pernyataan diatas menggambarkan bahwa dalam pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) Kementerian Kehutanan membangun suatu Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung (BPDASHL). Untuk DAS Brantas sendiri yang memiliki wewenang adalah BPDASHL Brantas Sampean yang mengelola dari bagian hulu hingga hilir DAS Brantas. BPDASHL Brantas Sampean tidak dapat bekerja sendiri dalam mengelola DAS Brantas tetapi membutuhkan bantuan dari pihak-pihak terkait sesuai dengan wilayah administratifnya. Diwilayah Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas *stakeholders* yang terlibat adalah Perum Jasa Tirta I, Taman Hutan Raya (TAHURA) R. Soerjo, Pemerintah Desa Sumberbrantas dan masyarakat Desa Sumberbrantas. Dengan memiliki tujuan yang sama yaitu mengembalikan fungsi lahan Hulu DAS Brantas. Hal senada juga dijelaskan oleh Bapak Natanael Purwanto selaku Sekertaris Desa Sumber Brantas mengatakan:

“Terkait untuk pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa ini (Desa Sumberbrantas) pihak yang terlibat dalam pengelolaannya itu BPDASHL Brantas Sampean itu penanggungjawabnya mba, terus ada PJT I, TAHURA, kami sendiri (Pemerintah Desa Sumberbrantas) sama masyarakat. Setiap program atau kegiatan yang dilakukan oleh BPDASHL, PJT I dan TAHURA selalu kami dukung (Pemerintah Desa Sumber Brantas) dan masyarakat juga ikut berpartisipasi dikarenakan tujuan kita sama untuk mengembalikan lahan seperti awal.” (Wawancara pada tanggal 24 Januari 2019, pukul 09.30 WIB).

Pernyataan diatas menggambarkan bahwa dalam pengembalian fungsi lahan hulu DAS Brantas *stakeholders* yang terlibat di wilayah hulu sendiri tepatnya di Desa Sumber Brantas terdiri dari BPDASHL Brantas Sampean yang merupakan penanggungjawab yang memiliki wilayah DAS itu sendiri. Kemudian ada PJT I yang sebagai pengagas daerah arboretum atau titik nol sumber mata air DAS Brantas yang menjaga kualitas air sungai. Serta TAHURA R. Soerjo yang memiliki wilayah hutan di kawasan Desa Sumberbrantas. Dan juga Pemerintah Desa dan masyarakat Sumberbrantas yang merupakan wilayahnya sendiri.

Peran masyarakat Desa Sumberbrantas dibutuhkan untuk dapat tercapainya tujuan dalam kolaborasi. Berdasarkan dari hasil wawancara dilapangan dengan Bapak Misnan selaku Ketua RT 01 RW 05 Dusun Jurang Kuwali mengatakan:

“Kalo masyarakat sendiri selalu ikut serta sama program yang dibuat dengan pemerintah mba, misalkan ada penghijauan masyarakat ikut menanam bibit juga. Jadi ya mendukung kegiatan pemerintah.” (Wawancara pada tanggal 7 Mei 2019, pukul 13.30 WIB).

Berdasarkan dari pernyataan diatas menjelaskan bahwa masyarakat Desa Sumberbrantas ikut berpartisipasi terhadap program atau kegiatan yang dilaksanakan oleh instansi yang terlibat dalam pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. Dimana masyarakat yang menetap di Desa Sumberbrantas berpengaruh terhadap tujuan kolaborasi yang ingin

dicapai yang akan menjaga dan merawat ekosistem dari Desa mereka sendiri. Dalam kegiatan yang dilakukan untuk pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas ini terdiri dari dua kegiatan, yaitu kegiatan sipil teknik dan kegiatan vegetatif.

Berdasarkan hasil wawancara yang didapatkan di lapangan terkait tujuan bersama dalam kolaborasi pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas Bapak Reza Miftah selaku Tenaga Ahli Teknik Sipil dari PJT I menambahkan :

“Untuk tujuan kita semua ini sebenarnya ingin mengembalikan ekosistem lahan hulu DAS Brantas ini seperti awal ya pada intinya seperti kondisi dulu. Tidak seperti sekarang ini mba, yang banyak pemukiman, tanaman seperti wortel, kentang, kubis dan sebagainya yang ditanami oleh masyarakat ini kan sudah menyalah gunakan fungsi lahan DAS. Tanahnya itu jadi gembur dan dapat terjadi erosi, ketika hujan tanahnya itu malah ikut terbawa air dan menambahi sedimen di sungai, sedimen itu terkirim lewat Malang, Gadang sampe ke titik terakhirnya di Sengguru, jadi kalo di hulunya tidak diatur dengan baik nanti di Sengguru pengerukannya tambah banyak dan kalo terus kayak gini kami khawatir jadi banjir. Makanya kami perlahan ingin mengembalikan lahan seperti semula, ya pelan-pelan”. (Wawancara pada tanggal 20 Maret 2019, pukul 14.20 WIB).

Hasil wawancara diatas menggambarkan tujuan yang dilakukan dalam kolaborasi yang melibatkan *stakeholders* tersebut adalah untuk mengembalikan fungsi lahan DAS sebagaimana fungsi awalnya. Kondisi lahan hulu DAS Brantas, dimana lahan yang seharusnya menjadi lahan konservasi di alih fungsikan oleh masyarakat menjadi lahan pertanian. Sementara apabila lahan pada sekitar DAS ditanami tanaman musiman seperti kubis, wortel, dan kentang tidak ada yang dapat menahan tanah ketika terjadi hujan dengan intensitas yang

tinggi sehingga dapat mengakibatkan erosi dan menambah sedimen sungai yang akan terkirim dari hulu hingga hilir. Berikut ini merupakan data curah hujan yang terjadi pada *cathchment area* Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas :

Tabel 10. Keadaan Curah Hujan di Desa Sumberbrantas Tahun 2014-2017

No.	Tahun	Jumlah Curah Hujan (mm)
1.	2014	1790,5
2.	2015	1694,7
3.	2016	2168,4
4.	2017	1791,0

Sumber: BPDASHL Brantas Sampean, 2014-2017

Berdasarkan data jumlah curah hujan diatas yang terjadi pada Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas curah hujan dengan intensitas yang tinggi terjadi pada tahun 2016 dengan jumlah 2168,4 mm. Curah hujan yang cukup tinggi dengan kemiringan lereng DAS yang terjal serta kondisi vegetasi dan konservasi tanah yang kurang sempurna akan mengakibatkan erosi yang cukup besar. Berikut ini merupakan data erosi yang terjadi pada Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas:

Tabel 11. Keadaan Erosi Tanah Pada Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas 2014-2017

No	Tahun	Erosi Tanah (ton/ha/th)
1.	2014	67,414
2.	2015	114,090
3.	2016	115,245
4.	2017	74,667

Sumber: BPDASHL Brantas Sampean, 2014-2017

Berdasarkan data diatas menjelaskan bahwa erosi pada tanah yang terjadi pada Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas paling besar pada tahun 2016 yaitu sebesar 115,245 (ton/ha/th). Faktor utama dari terjadinya erosi adalah curah hujan yang tinggi dan lereng DAS yang miring. Perubahan dalam keadaan erosi tanah ditentukan oleh penggunaan lahan pada sepadan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. Erosi yang terjadi dapat menyebabkan permasalahan lingkungan yang serius pada daerah hilirnya. Sedimen dari hasil erosi terkirim dan mendangkalkan sungai serta mengurangi kualitas air sungai, sehingga dapat menyebabkan banjir. Berikut ini merupakan data sedimen hasil erosi yang terjadi pada Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas:

Tabel 12. Keadaan Sedimen Sungai Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas 2014-2017

No	Tahun	Sedimen Sungai (ton/ha/th)
1.	2014	8,090
2.	2015	13,691
3.	2016	13,829
4.	2017	8,960

Sumber: BPDASHL Brantas Sampean, 2014-2017

Berdasarkan data tabel diatas menjelaskan bahwa jumlah sedimen sungai Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas paling besar pada tahun 2016 yaitu sebesar 13,829 (ton/ha/th). Perubahan sedimen sungai ini di pengaruhi oleh erosi tanah yang masuk kedalam sungai. Besarnya jumlah sedimen pada sungai dapat mempengaruhi kualitas air sungai yang menurun seperti kondisi air yang berbau dan

air yang keruh atau berwarna kecoklatan. Berikut ini merupakan kondisi aliran sungai pada Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas dengan intensitas curah hujan yang tinggi :



Gambar 8: Kondisi Sungai Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas

Sumber: BPDASHL Brantas Sampean, 2018

Gambar diatas menjelaskan aliran sungai Hulu DAS Brantas yang berwarna kecoklatan. Hal ini terjadi karena curah hujan dengan inintensitas yang tinggi sehingga menyebabkan terjadinya erosi dengan membawa sedimentasi kedalam sungai dan membuat kualitas air menjadi menurun. Hal ini dikarenakan pada lahan pertanian yang kurang sempurna dan tidak memperhatikan kaidah-kaidah konservasi sehingga tidak dapat menahan laju erosi ketika terjadi hujan.

Erosi dan sedimentasi pada aliran sungai yang disebabkan oleh kegiatan masyarakat dalam menanam tanaman musiman disepadan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas sehingga tidak dapat menahan intensitas curah hujan yang tinggi, dan memerlukan upaya

untuk menahan erosi sedimentasi tersebut. Pembangunan dam penahan yang merupakan kegiatan sipil teknis yang dilakukan oleh BPDASHL Brantas Sampean untuk menahan erosi sedimentasi. Terkait hal ini dijelaskan oleh Ibu Wahyu Widiastuti selaku Fungsional Pengendali Ekosistem Muda dari BPDASHL Brantas Sampean sebagai berikut:

“Karena untuk mengurangi terjadinya erosi yang berakibat pengendapan sedimen pada permukaan air sungai dan dapat menghambat kecepatan air, kami berupaya membuat dam penahan sejauh ini kami baru membuat 2 dam penahan di Desa Sumberbrantas pada tahun 2017.” (Wawancara pada tanggal 10 April 2019, pukul 08.30 WIB).

Pemaparan dalam wawancara diatas menjelaskan bahwa kegiatan yang dilakukan untuk mengembalikan fungsi lahan Hulu DAS Brantas untuk mengurangi terjadinya bencana maka dilaksanakan kegiatan dalam pembuatan dam penahan. Di Desa Sumberbrantas sendiri pada tahun 2017, BPDASHL Brantas Sampean membuat dam penahan sebanyak dua unit. Pembuatan dam penahan tersebut dilakukan untuk menahan laju material yang terbawa pada saat erosi terjadi sehingga dapat mengurangi jumlah sedimentasi.

Kegiatan sipil teknis yang dilakukan BPDASHL Brantas Sampean dalam menahan laju erosi sedimentasi tidak hanya dengan membangun dam penahan tetapi juga membangun *gully plug*. *Gully plug* (bangunan pengendali jurang) merupakan bendungan kecil yang dibuat pada parit-parit yang melintang pada alur parit dan bisa lolos air dengan konstruksi batu, kayu dan bambu. Berikut ini merupakan

data kegiatan pembangunan *gully plug* yang dilakukan BPDASHL Brantas Sampean yang dilakukan di Kecamatan Bumiaji :

Tabel 13. Kegiatan Pembangunan *Gully Plug* di Kecamatan Bumiaji Tahun 2017

Kecamatan	Desa	Jumlah <i>Gully Plug</i>
Bumiaji	Bulukerto	4 Unit
	Bumiaji	3 Unit
	Sumberbrantas	27 Unit
	Sumber Gondo	14 Unit
	Tulungrejo	6 Unit

Sumber: BPDASHL Brantas Sampean, 2017

Tabel diatas menjelaskan kegiatan pembuatan *gully plug* yang dilakukan oleh BPDASHL Brantas Sampean di Kecamatan Bumiaji. Pada tabel tersebut terlihat pembangunan *gully plug* terbanyak terdapat di Desa Sumberbrantas. Untuk di Desa Sumberbrantas sendiri kegiatan pembangunan *gully plug* sebanyak 27 unit. Data tersebut didukung oleh pernyataan dari Ibu Wahyu Widiastuti selaku Fungsional Pengendali Ekosistem Muda dari BPDASHL Brantas Sampean menambahkan:

“Selain dari pembuatan dam penahan kami juga membangun *gully plug* yang di letakkan pada Hulu DAS Brantas, yang fungsinya untuk mengurangi terjadinya erosi jurang dan juga sebagai pengendali erosi dan sedimen. *Gully plug* ini dibangun pada lahan kritis dan lahan yang berpotensi kritis” (Wawancara pada tanggal 10 April 2019, pukul 08.30 WIB).

Hasil wawancara diatas menggambarkan bahwa BPDASHL Brantas Sampean tidak hanya membuat dam penahan sebagai penahan erosi sedimentasi tetapi juga membangun *gully plug* yang dibuat untuk mengurangi terjadinya erosi pada jurang dan juga sebagai pengendali

dalam erosi sedimentasi. *Gully plug* dibangun pada lahan yang kritis serta lahan yang berpotensi kritis. *Gully plug* merupakan upaya teknik konservasi tanah yang dilakukan untuk mencegah atau mengendalikan erosi jurang agar tidak meluas dan merusak lingkungan sekitarnya.

Berkaitan dalam pengelolaan lahan Hulu DAS Brantas untuk mengembalikan fungsi lahan hulu DAS Brantas Bapak Reza Miftah selaku Tenaga Ahli Teknik Sipil dari Perum Jasa Tirta I (PJT I) menambahkan :

“Daerah hulu DAS Brantas itu terutama di Batu Desa Sumberbrantas itu pengelolanya PJT I mba, disana sendiri kami melakukan penghijauan pada tahun 2017 di Desa Sumberbrantas dan di daerah arboretum Desa Sumberbrantas. Upaya dalam konservasi ini kami tanami tanaman yang cocok untuk dataran tinggi yaitu tanaman keras bukan tanaman musiman tapi sulit karena lahan disana rata-rata sudah milik masyarakat jadi hanya bisa kita lakukan perlahan. Karenakan daerah hulu itu seharusnya menjadi daerah konservasi tapi karena kebutuhan ekonomi masyarakat juga akhirnya lahan dijadikan lahan pertanian.” (Wawancara pada tanggal 20 Maret 2019, pukul 14.20 WIB).

Pernyataan diatas menjelaskan pada hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu adalah pengelolaannya dilakukan oleh PJT I. Kegiatan penghijauan telah dilakukan oleh PJT I pada tahun 2017. Hulu DAS Brantas yang berda di Desa Sumberbrantas seharusnya menjadi daerah konservasi. Tetapi yang terjadi pada hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas sendiri tidak lagi sepenuhnya dijadikan wilayah konservasi. Kondisi lahan hulu DAS Brantas dijadikan lahan pertanian oleh masyarakat setempat untuk menunjang kehidupan perekonomian masyarakat. Berdasarkan

data dari Desa Sumber Brantas tahun 2018 menjelaskan bahwa mata pencarian masyarakat yang terbesar adalah petani yaitu 1.767 jiwa dan memiliki 242 jiwa buruh tani dari jumlah penduduk 4.953 jiwa. Sehingga banyak masyarakat Desa Sumberbrantas yang menggantungkan kehidupannya dengan menanam tanaman musiman produktif dikawasan hulu DAS Brantas di Desa Sumber Brantas. Berikut ini merupakan kegiatan penghijauan yang dilakukan oleh PJT I, sebagai berikut :

Tabel 14. Kegiatan Penghijauan Perum Jasa Tirta I di Desa Sumberbrantas Tahun 2017

No.	Nama Kegiatan	Jumlah Batang	Luas (ha)
1.	Yayasan Pusaka Desa Sumberbrantas	1.000 batang	2
2.	Penghijauan internal arboretum Desa Sumberbrantas	20.000 batang	10

Sumber: Perum Jasa Tirta I, 2017

Berdasarkan tabel diatas menjelaskan kegiatan penghijauan yang dilakukan oleh PJT I pada tahun 2017. Penghijauan terbesar dilakukan pada kawasan arboretum DAS Brantas dengan keluasan 10 ha dan berjumlah 20.000 batang. Kawasan arboretum merupakan kawasan pengelolaan PJT I. Sedangkan pada kawasan luar arboretum dilakukan penghijauan kegiatan Yayasan Pusaka Desa Sumberbrantas dengan keluasan 2 ha dan berjumlah 1.000 batang.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti di lapangan Bapak Asep Kusdinar dari TAHURA R. Soerjo memberikan penjelasan terkait wilayah kawasan TAHURA R, soerjo yang berada di Desa Sumberbrantas sebagai berikut:

“Jadi mba kawasan TAHURA itu terbagi menjadi lima blok yaitu blok perlindungan, blok koleksi tumbuhan dan satwa, blok pemanfaatan intensif, blok pemanfaatan tradisional, dan blok rehabilitasi. Nah untuk di kawasan hutan yang ada di Desa Sumber Brantas ini termasuk blok perlindungan dimana dia berfungsi ganda untuk tata air dan juga perlindungan bagi ragam hayati. Jadi kawasan hutan yang di Desa Sumberbrantas ini harus di jaga dikarenakan Desa Sumberbrantas itu adalah titik nol mata air DAS Brantas. Kalo hutannya ga dijaga nanti resapan airnya berkurang. Jadi kita bertujuan untuk memulihkan ekosistem yang akan dikembalikan ke strata awal lagi.” (Wawancara pada tanggal 28 Februari 2019, pukul 10.00 WIB),

Dari penjelasan diatas menjelaskan bahwa kawasan hutan yang berada di Desa Sumberbrantas merupakan bagian dari hutan blok perlindungan TAHURA R. Soerjo dimana yang berfungsi untuk menjaga daerah resapan air dan juga melindungi berbagai ragam hayati seperti flora dan fauna. Pada kawasan hutan yang berada di Desa Sumberbrantas merupakan kawasan yang harus dijaga kelestarian ekosistemnya dikarenakan Desa Sumberbrantas merupakan titik nol dari sumber mata air DAS Brantas yang mengalir 19 Kota/Kabupaten Jawa timur dengan total penduduk DAS Brantas yang mencapai 50% dari total penduduk di Jawa Timur yaitu sebesar 18.995.043 jiwa. Tujuan yang dilakukan oleh *stakeholders* tersebut adalah mengembalikan fungsi lahan hulu DAS Brantas pada strata awal dimana yang dimaksudkan untuk menjaga ekosistem kawasan hulu DAS Brantas karena banyak penduduk Jawa Timur yang membutuhkan air dari DAS Brantas.

Terkait dengan kawasan hutan milik TAHURA R. Soerjo berikut penjelasan dari Bapak Natanael Purwanto selaku Sekertaris Desa SumberBrantas mengatakan :

“Jadi karena Desa Sumberbrantas ini adalah titik nolnya mata air DAS Brantas artinya butuh suatu penyelamatan, karena air itu mulai berkurang mulai dari tahun 1982. Dan pada tahun itu sudah adanya pembebasan lahan menjadi milik masyarakat, kemudian dibeli oleh pemerintah melalui PJT dan saat itu mulai penanaman pohon dilakukan yang melibatkan Desa dan TAHURA karena Desa Sumber Brantas ini dikelilingi oleh kawasan TAHURA mba.” (Wawancara pada tanggal 24 Januari 2019, pukul 09.30 WIB).

Pada penjelasan sekertaris Desa Sumberbrantas diatas mejelaskan bahwa debit air mulai berkurang pada tahun 1982 dan membutuhkan penyelamatan bagi sumber daya air. Sebagian lahan Desa Sumberbrantas milik masyarakat dan dibeli oleh pemerintah melalui PJT I dan mulai untuk dilakukannya penanaman tanaman keras seperti pohon jati, bambu, pinus dan cemara. Penanaman pohon yang berlangsung juga melibatkan TAHURA R. Soerjo, Pemerintah Desa Sumberbrantas dan masyarakat. Kawasan hutan yang ada di bagian hulu DAS Brantas terutama di Desa Sumber Brantas merupakan kawasan daerah TAHURA R. Soerjo.

Kegiatan penghijauan dan reboisasi merupakan kegiatan vegetatif yang dilakukan. Kegiatan penghijauan merupakan kegiatan penanaman yang dilakukan pada lahan kosong. Sedangkan untuk reboisasi BPDASHL Brantas Sampean melakukannya dengan kegiatan agroforestri. Kegiatan agroforestri merupakan kegiatan

penanaman campuran dimana tanaman tegak yang ditanam dicampur dengan tanaman musiman. Pernyataan tersebut didukung oleh Ibu Wahyu Widiastuti selaku Fungsional Pengendali Ekosistem Muda dari BPDASHL Brantas Sampean sebagai berikut:

“Jadi untuk kegiatan yang vegetatif itu mba kita melakukan kegiatan agroforestri. Seperti yang kita tau kan wilayah hulu itu seharusnya jadi wilayah konservasi apalagi di Desa Sumberbrantas itu titik nol mata airnya, tapi yang terjadi malah jadi lahan pertanian. Ya mungkin karena disana tanahnya subur jadi mendukung untuk dijadikan lahan pertanian. Banyak juga masyarakat yang menggantungkan hidup perekonomiannya dari pertanian itu jadi kita berusaha untuk mengambil jalan tengahnya kita memperbolehkan di sebagian lahan untuk dicampur dalam penanamannya dimana tanaman musiman itu ditanam dibawah tanaman tegak. Jadi masyarakat juga bisa menanam sayur-sayuran tanpa harus merusak hutan secara keseluruhan. Kita juga sudah melakukan kegiatan agroforestri di Desa Sumberbrantas, sebenarnya ga hanya didesa itu aja di Kecamatan Bumiaji sendiri kita banyak memberikan bibit tanaman.” (Wawancara pada tanggal 10 April 2019, pukul 08.30 WIB).

Berdasarkan hasil wawancara tersebut menjelaskan bahwa hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas seharusnya merupakan kawasan konservasi, tetapi yang terjadi bahwa dijadikan lahan pertanian sebagai penunjang perekonomian masyarakat Desa Sumberbrantas. Kegiatan agroforestri dilakukan agar dapat mencegah terjadinya alih fungsi hutan atau kerusakan hutan yang semakin melebar. Maka dari itu, BPDASHL Brantas Sampean memberikan izin kepada masyarakat untuk menerapkan sistem agroforstri, untuk melakukan reboisasi tetapi tidak merugikan perekonomian masyarakat Desa

Sumberbrantas. Berikut ini merupakan kegiatan agroforestri yang dilakukan BPDASHL Brantas Sampean di Kecamatan Bumiaji:

Tabel 15. Kegiatan Agroforestri BPDASHL Brantas Sampean di Kecamatan Bumiaji Tahun 2014

Desa	Jumlah (Batang)	Luas (Ha)	Jenis Tanaman
Bulukerto	600	8.83	Alpukat dan Sengon
Punten	600	11.19	Gmelia, Mahoni dan Sengon
Sumberbrantas	600	14.22	Gmelia, Mahoni dan Sengon
Sumber Gondo	600	19.63	Gmelia, Mahoni dan Sengon
Tulungrejo	600	35.84	Gmelia, Mahoni dan Sengon
Gunung Sari	600	25.91	Mahoni, Bambu, Sengon dan Suren

Sumber: BPDASHL Brantas Sampean, 2014

Berdasarkan data tabel diatas menjelaskan kegiatan agroforestri pada tahun 2014 yang dilakukan oleh BPDASHL Brantas Sampean di Kecamatan Bumiaji. Kegiatan agroforestri yang dilakukan di Desa Sumberbrantas dengan luas sebesar 14.22 Ha. Dengan jumlah tanaman sebanyak 600 batang yang memiliki jenis tanaman gmelia, mahoni dan sengon. Kegiatan reboisasi dengan sistem agroforestri dilakukan oleh BPDASHL Brantas Sampean yaang bertujuan untuk mengembalikan fungsi lahan hutan Hulu DAS Brantas dan juga untuk menjaga kualitas dan kuantitas sumber daya air yang berada di dalam kawasan hutan. Tanaman tegak yang di tanam oleh pemerintah di Desa Sumberbrantas bertujuan agar dapat menyerap air sehingga dapat menjaga kelestarian sumber mata air.

Upaya yang dilakukan dalam pengembalian fungsi lahan hulu DAS Brantas akan selalu berjalan dan tidak bisa dengan cepat untuk

dicapai dikarenakan mengingat banyak masyarakat Desa Sumberbrantas yang menggantungkan hidupnya pada lahan pertanian untuk menunjang kehidupan perekonomian mereka. Namun *stakeholders* tetap melakukan upaya untuk dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas aliran DAS Brantas. Hal tersebut disampaikan oleh Ibu Wahyu Widiastuti selaku Fungsional Pengendali Ekosistem Muda dari BPDASHL Brantas Sampean sebagai berikut:

“Selain kita melakukan rehabilitasi hutan dan lahan kita juga melakukan upaya penyelamatan air DAS Brantas. jadi untuk penyelamatan air itu kami melakukan perencanaan untuk pembangunan MDM (Model DAS Mikro), dalam kegiatan MDM itu juga banyak *stakeholders* yang terlibat karena MDM akan dilakukan pada empat desa di Kecamatan Bumiaji.” (Wawancara pada tanggal 10 April 2019, pukul 08.30 WIB).

Berdasarkan hasil wawancara diatas menjelaskan bahwa kerjasama antara para pemangku kepentingan akan dilakukan pada pembangunan pengelolaan Model DAS Mikro (MDM). Perencanaan MDM dilakukan oleh BPDASHL Brantas Sampean yang bertujuan untuk menyelamatkan DAS Brantas. Pembangunan MDM dilakukan di wilayah hulu DAS Brantas, yang meliputi empat desa di Kecamatan Bumiaji, yaitu Desa Sumberbrantas, Desa Sumber Gondo, Desa Tulungrejo, dan Desa Bulukerto. Berikut ini merupakan hasil survey dari BPDASHL Brantas Sampean yang mendukung untuk dilakukannya pembangunan pengelolaan MDM:

Tabel 16. Hasil Survey Perencanaan Pembangunan MDM di Kecamatan Bumiaji, Kota Batu

No.	Hasil Survey
1.	Terjadinya banjir lumpur dipertemuan 2 sungai antara Desa Sumberbrantas dan Desa Sumber Gondo
2.	Berlangsung pengolahan lahan secara terbuka memacu terjadinya erosi di wilayah hutan produksi
3.	Terjadinya erosi dilahan pertanian tanpa drop
4.	Pengelolaan lahan tanpa memperhatikan konservasi
5.	Kemiskinan masih menjadi permasalahan yang serius
6.	Kesadaran masyarakat akan konservasi rendah
7.	Masyarakat Desa Sumberbrantas merasa dijadikan kambing hitam atas kerusakan hutan
8.	Kesuburan lahan menurun
9.	Biaya produksi pertanian tinggi
10.	Ketergantungan masyarakat pada sektor pertanian yang sangat tinggi
11.	Tingkat kemiringan lahan sangat curam berada pada topografi dataran tinggi
12.	Dukungan masyarakat pada pembangunan MDM sangat baik
13.	Dukungan yang tinggi dari berbagai pihak yang terlibat langsung dan bersedia memfasilitasi kegiatan.

Sumber : BPDASHL Brantas Sampean, 2018

Berdasarkan hasil tabel diatas menjelaskan hasil survey yang dilakukan oleh BPDASHL Brantas Sampean yang dilakukan di Kecamatan Bumiaji yang mendukung untuk dapat dilakukannya pembangunan pengelolaan MDM. Dimana hasil survey tersebut menjelaskan bahwa masyarakat tidak memperhatikan kaidah konservasi lahan. Setelah mendapatkan hasil survey tersebut BPDASHL Brantas Sampean melakukan perencanaan dalam pembangunan pengelolaan MDM dengan kegiatan sebagai berikut :

Tabel 17. Kegiatan Perencanaan Pembangunan Pengelolaan MDM

No.	Kegiatan Perencanaan	Hasil Kegiatan
1.	Rapat koordinasi tim	Pembentukan tim yang terdiri dari tim koordinasi dan tim orientasi.
2.	Penentuan tim	<p>Tim koordinasi terdiri dari Walikota Batu, Assisten I Kota Batu, Bappeda Kota Batu, DLH Kota Batu, BPDASHL Brantas Sampean, Perum Perhutani Regional II Jatim, Tahura R. Soerjo, Perum Jasa Tirta I, Forum DAS Brantas Sampean, Balai Besar Wilayah Sungai Brantas, Bali Besa KSDAE, PDAM Kota Batu, BPBD Kota Batu, Perum Perhutani KPH Malang, Biro Perencanaan Regional II Jatim, Dinas Pariwisata Kota Batu, Dinas Pertanian Kota Batu, Dinas Perternakan Kota Batu, Dinas Tata Kota Batu, MKTI Komda Kota Batu, Dinas PU Pengairan Kota Batu, Dinas Perdagangan Kota Batu, Dinas Perindustrian Kota Batu, Dinas Perhubungan Kota Batu, DPRD Kota Batu, Asosiasi Hotel Kota Batu, Kadin Kota Batu.</p> <p>Tim Orientasi difokuskan pada groundceck biofisik DAS dan sosial, ekonomi kelembagaan masyarakat di Wilayah Desa.</p>
3.	Strategi Koordinasi	Masing-masing tim koordinasi memiliki peran dalam pembangunan MDM yang berbeda-beda diantaranya adalah persiapan, pemilihan lokasi, perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi.
4.	Strategi Orientasi	<p>1. Permasalahan kondisi sosial, ekonomi, dan kelembagaan meliputi :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. kemiskinan b. ketergantungan yang tinggi terhadap sektor pertanian c. status dan konflik pada penguasaan lahan d. Masalah hasil produk pertanian e. lemahnya kerjasama antar anggota masyarakat f. rendahnya kesadaran masyarakat terhadap upaya pelestarian SDA

		2. Permasalahan kondisi biofisik DAS a. aliran permukaan buruk dan erosi b. lonsor c. sedimentasi d. banjir
--	--	---

Sumber : BPDASHL Brantas Sampean, 2018

Berdasarkan tabel diatas menjelaskan perencanaan yang dilaksanakan untuk pembangunan pengelolaan MDM yang dilakukan dengan berbagai *stakeholders*. Namun, *stakeholders* akan dibagi lagi sesuai dengan wilayah administratif pengelolaannya. Dari kegiatan tersebut menghasilkan penentuan lokasi wilayah pembangunan pengelolaan MDM. Penentuan tim yang dilakukan dalam pembangunan pengelolaan MDM tersebut terdiri dari tim koordinasi dan tim orientasi. Dimana tim koordinasi dilakukan pada para pihak yang berkaitan langsung dengan lokasi pembangunan pengelolaan MDM. Sedangkan tim orientasi diarahkan pada penggalian informasi dan data terkait dengan biofisik DAS, dan terkait sosial, ekonomi, dan kelembagaan masyarakat. Pembangunan MDM berfungsi untuk mengakomodasikan kebutuhan pengelolaan DAS yang lestari dan mencakup aspek biofisik, sosial, ekonomi, dan kelembagaan.

Pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas melibatkan banyak pihak yang menjaga serta merawatnya. Kolaborasi dilakukan untuk mengembalikan fungsi lahan kembali seperti awal. Hal tersebut dilakukan oleh para *stakeholders* untuk menyelamatkan generasi yang akan mendatang serta untuk

mengurangi risiko bencana alam. Berikut ini merupakan pernyataan dari Bapak Natanael Purwanto selaku Sekertaris Desa Sumber Brantas mengatakan :

“Secara moral kita harus menyelamatkan daerah hulu DAS Brantas ini mba, kita ingin melestarikan lingkungan apalagi wilayah desa kita ini (Desa Sumber Brantas) adalah wilayah yang paling ujung dan titik nolnya sungai Brantas, desa paling tinggi jadi kalo ada apa-apa di bawah ya itu pasti ada kaitannya sama yang diatas. Seperti dibawah banjir sebetulnya banjirnya itu penyebabnya juga ya dari atas, sering sekali semacam itu terjadi. Jadi kita ingin memperbaiki pelan-pelan, menjaga ekosistem, serta menjaga aliran sungai karena itu kan kebutuhan pokok masyarakat mba. Dan ini juga kan untuk kehidupan anak cucu kita nanti.” (Wawancara pada tanggal 24 Januari 2019, pukul 09.30 WIB)

Dari penjelasan diatas menggambarkan bahwa mengembalikan fungsi lahan pada hulu DAS Brantas yang ada di Desa Sumber Brantas sangat penting untuk dilakukan karena Desa Sumber Brantas merupakan titik nol dari sungai Brantas. Apabila terjadi bencana pada bagian tengah atau hilir sungai Brantas, itu merupakan penyebab dari bagian hulu DAS Brantas.

Berdasarkan informasi yang diberikan oleh para informan dilapangan, peneliti menyimpulkan bahwa tujuan bersama yang dilakukan *stakeholders* dalam melakukan pengelolaan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas adalah untuk mengembalikan ekosistem lahan Hulu DAS Brantas seperti kondisi awal. Dengan cara melakukan kegiatan sipil teknik dan kegiatan vegetatif. Dimana dalam kegiatan sipil teknik dilakukan pembangunan dam penahan dan *gully plug*. Sedangkan dalam kegiatan vegetatif dilakukan kegiatan

penghijauan dan reboisasi dengan menanam tanaman tegak. Kegiatan yang dilakukan juga melibatkan masyarakat Desa Sumberbrantas. Dengan adanya kegiatan yang dilakukan tersebut dapat membantu untuk mengembalikan fungsi lahan Hulu DAS Brantas sebagaimana yang seharusnya menjadi daerah konservasi. Serta dapat membantu untuk mengurangi resiko bencana alam yang tidak diinginkan.

b. Mutualitas (*mutuality*)

Mutualitas dalam berkolaborasi merupakan suatu hal yang saling menguntungkan yang bersifat positif terhadap masing-masing aktor. Kolaborasi yang dilakukan oleh *stakeholders* diharapkan dapat memberikan dampak yang baik untuk setiap instansi yang terlibat. Kolaborasi yang melibatkan berbagai *stakeholders* tersebut dilakukan untuk mencapai tujuan bersama sehingga bisa mendapatkan hasil yang lebih baik. Seperti halnya upaya dalam pengembalian fungsi lahan hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas yang dilakukan dengan saling berkolaborasi dengan harapan dapat saling menguntungkan. Prinsip saling menguntungkan dilakukan oleh masing-masing aktor yang terlibat dalam setiap kegiatan dalam pencapaian tujuan. Seperti yang disampaikan oleh Bapak Asep Kusdinar dari TAHURA R. Soerjo mengatakan:

“Kerjasama ini pasti kita (TAHURA) merasa diuntungkan mba. Kita pasti mencari mitra yang bisa mneguntungkan bagi kita itu udah pasti dalam hal kerjasama. Saya rasa dalam kerjasama ini semua pihak merasa diuntungkan ya. Seperti ini saja, BPDASHL Brantas Sampean itu pasti sudah merasa diuntungkan karena kami sebagai mitranya membantu untuk

bisa merawat DAS Brantas. PJT I berupaya untuk dapat meningkatkan kualitas sumber daya airnya. Dan kita (TAHURA) itu berkeinginan untuk menjaga ekosistem ragam hayati yang ada di hutan. Jadi dengan adanya kerjasama ini ya semua pihak itu saling terkait dan tentu kami saling membantu dalam menjaga ekosistem karena saling keterkaitan.” (Wawancara pada tanggal 28 Februari 2019, pukul 10.00 WIB).

Pada pernyataan diatas disampaikan bahwa kolaborasi yang dilakukan mendapatkan keuntungan bagi masing-masing *stakeholders* yang terlibat. Kolaborasi yang dilakukan untuk mempermudah *stakeholders* dalam mencapai tujuan yang tidak bisa dicapai apabila dilakukan dengan berkerja sendiri. Pihak TAHURA R. Soerjo sadar akan kerjasama yang dilakukan dengan BPDASHL Brantas Sampean dan PJT I dapat membantu dalam menjaga ekosistem ragam hayati yang ada di hutan TAHURA R. Soerjo yang secara tidak langsung dialiri sungai Hulu DAS Brantas. Hal serupa disampaikan Bapak Reza Miftah selaku Tenaga Ahli Teknik Sipil dari PJT I menambahkan :

“Salah satu keuntungan adanya kolaborasi ini adalah pencapaian dari visi misi kami mba. Kerjasama kami (PJT I) dengan pihak lain juga akan memiliki pengaruh dan keuntungan besar bagi kami dan juga pihak yang terlibat. Kerjasama yang kami lakukan ini mungkin terlihat kinerjanya berat tapi ringan untuk dilakukan karena banyak pihak yang membantu. Contohnya ketika kami ingin melakukan penghijauan lahan, kepala desa membantu kami untuk melakukan survey ke masyarakat. Kami tanya ke masyarakat ingin bibit tanaman tegak apa? Kalo ingin bibit buah kami sediakan, asalkan itu berupa tanaman tegak yang bisa menahan erosi tanah. Kami tanya ke masyarakat itu agar mereka mau merawatnya dan hasil buahnya juga nantikan untuk mereka mba. Jadi kita sama-sama diuntungkan. Kami dapat menjaga sumber daya airnya mereka mendapatkan hasil panennya.” (Wawancara pada tanggal 20 Maret 2019, pukul 14.20 WIB).

Hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa adanya kolaborasi yang dilakukan memiliki banyak keuntungan bagi pihak yang terlibat seperti salah satunya keuntungan yang didapat oleh PJT I yakni terdapat pencapaian dari visi dan misi. Keterangan yang diperoleh dari PJT I mengenai mutualisme bahwa tidak ada pihak yang dirugikan dalam berkolaborasi tersebut sekalipun itu masyarakat, mereka mendapatkan keuntungan dimana PJT I ketika ingin melakukan penghijauan melakukan sosialisasi kepada masyarakat melalui Kepala Desa untuk mengetahui bibit tanaman tegak apa yang dibutuhkan oleh masyarakat. Hal tersebut dilakukan oleh PJT I bertujuan agar masyarakat dapat merawat tanaman tersebut dan agar masyarakat dapat menggunakan hasil panen dari tanaman tersebut.

Berbeda pendapat dengan yang dirasakan BPDASHL Brantas Sampean terkait mutualitas terhadap masing-masing *stakeholders*, yang disampaikan oleh Ibu Wahyu Widiastuti selaku Fungsional Pengendali Ekosistem Muda dari BPDASHL Brantas Sampean sebagai berikut :

“Kalo dari kami sih belum merasakan mutual ya mba karena masih banyak *stakeholders* ini yang kerja sendirian, tapi untuk dikatakan membantu ya kami merasa cukup membantu dalam pengelolaan Hulu DAS Brantas ini. Kalo masalah diuntungkan ya tentu merasa diuntungkan, tapi kalo yang mutual banget tidak.” (Wawancara pada tanggal 10 April 2019, pukul 08.30 WIB).

Berdasarkan dari pernyataan diatas dijelaskan bahwa BPDASHL Brantas Sampean belum merasakan adanya sifat

mutualitas dalam kolaborasi ini. Hal tersebut dirasakan oleh BPDASHL Brantas Sampean dikarenakan banyak *stakeholders* yang masih bekerja sendiri. Tetapi BPDASHL Brantas Sampean mengakui bahwa adanya kolaborasi dengan *stakeholders* lainnya cukup membantu dalam pengelolaan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas.

Kolaborasi yang dilakukan oleh *stakeholders* untuk mengembalikan fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas dilakukan dengan tidak menggunakan *Memorandum of Understanding* (MoU). Berikut ini merupakan penjelasan yang diberikan Ibu Wahyu Widiastuti selaku Fungsional Pengendali Ekosistem Muda dari BPDASHL Brantas Sampean mengatakan :

“Untuk kerjasama ini kita tidak ada MoU mba, karena TAHURA itu adalah UPT dari Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Timur, kita tidak perlu MoU karena udah wilayah pengelolaan kita. Demikian juga dengan pemerintah desa. Kalo sama PJT I juga kami tidak ada MoU karena udah tanggungjawabnya PJT I dalam jasa lingkungan.” (Wawancara pada tanggal 10 April 2019, pukul 08.30 WIB).

Berdasarkan hasil wawancara diatas menjelaskan untuk kolaborasi yang dilakukan dalam pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas tersebut dilakukan dengan kesepakatan informal dan tidak memiliki *Memorandum of Understanding* (MoU). Hal tersebut dikarenakan BPDASHL Brantas Sampean dan TAHURA R. Soerjo sama-sama merupakan UPT dari Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Timur dan merupakan wilayah pengelolaan dari BPDASHL Brantas

Sampean. Sedangkan untuk Pemerintah Desa Sumberbrantas juga dikarenakan udah merupakan ilayah pengelolaan BPDASHL Brantas Sampean. Untuk PJT I tidak adanya *Memorandum of Understanding* (MoU) dikarenakan PJT I merupakan perusahaan yang bertanggungjawab atas jasa lingkungan di lahan-lahan masyarakat.

Upaya dalam pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas dilakukan dengan adanya kegiatan penghijauan yang dilakukan oleh BPDASHL Brantas Sampean pada tahun 2015 di Desa Sumberbrantas. Terkait hal tersebut Ibu Wahyu Widiastuti selaku Fungsional Pengendali Ekosistem Muda dari BPDASHL Brantas Sampean mengatakan :

“Waktu itu kita melakukan penghijauan pada daerah Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas pada tahun 2015. Kita menyediakan bibitnya untuk ditanam di sepanjang DAS Brantas. Dan bibitnya kita berikan kemasyarakat dan masyarakat juga ikut dalam proses penanamannya.” (Wawancara pada tanggal 10 April 2019, pukul 08.30 WIB).

Berdasarkan wawancara diatas menjelaskan bahwa kegiatan penghijauan yang dilakukan oleh BPDASHL Brantas Sampean dilakukan disepanjang aliran Hulu DAS Brantas yang berada di Desa Sumberbrantas. Dalam kegiatan pnhijauan tersebut melibatkan berbagai *stakeholders*. Pada kegiatan penghijauan tersebut BPDASHL Brantas Sampean yang menyediakan sendiri bibit tanamannya. Berikut ini kegiatan penghijauan yang dilakukan oleh BPDASHL Brantas Sampean di Desa Sumberbrantas :

Tabel 18. Kegiatan Penghijauan BPDASHL Brantas Sampean di Desa Sumberbrantas Tahun 2015

Desa	Jenis Tanaman	Jumlah Bibit
Desa Sumberbrantas	Cemara Angin	45.000 batang

Sumber : BPDASHL Brantas Sampean, 2015

Data diatas menjelaskan kegiatan penghijauan yang dilakukan oleh BPDASHL Brantas Sampean pada tahun 2015 di Desa Sumberbrantas. Kegiatan penghijauan yang dilakukan oleh BPDASHL Brantas Sampean ini dilakukan pada kawasan dalam dan luar hutan disepanjang Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. Dimana kegiatan penghijauan tersebut menanamkan bibit sejumlah 45.000 batang dengan jenis tanaman cemara angin. Agar bibit tanaman yang ditanam dapat dirawat dan tumbuh dengan baik, maka diperlukan adanya sosialisasi kepada masyarakat Desa Sumberbrantas.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dilapangan dengan salah satu masyarakat Desa Sumberbrantas, Bapak Kasidi selaku Ketua RT 01 RW 03 Dusun Krajan mengatakan:

“Jadi mba, masyarakat ini butuh sekali air dari sungai karena untuk ladang masyarakat. Nanti dari sungai itu dikasih pipa untuk nyalurin air ke tegalan (ladang) masyarakat. Tapi kalo lagi musim kemarau ya airnya juga susah. Jadi cukup membantu lah pengelolaan DAS Brantas yang dilakukan pemerintah atau yang lainnya. (Wawancara pada tanggal 7 mei 2019, pukul 11.00 WIB).

Berdasarkan dari pernyataan diatas masyarakat Desa Sumberbrantas membutuhkan bantuan dari pemerintah terkait pengelolaan sumberdaya air sungai Hulu DAS Brantas. Dikarenakan melalui aliran sungai tersebut masyarakat menggantungkan kehidupan

sehari-harinya untuk ladang masyarakat. Berikut ini merupakan gambar terkait saluran pipa yang menyalurkan air ke lahan masyarakat.



Gambar 9 : Saluran pipa dari Hulu DAS Brantas ke lahan masyarakat

Sumber : Hasil Observasi, 2019.

Gambar diatas menjelaskan pentingnya aliran sungai DAS Brantas bagi masyarakat Desa Sumberbrantas. Pipa-pipa ini berbeda jenisnya, pipa kecil berfungsi untuk mengalirkan aliran air sungai ke lahan masyarakat yang berada di dekat kawasan sungai. Pipa besar yang terbuat dari besi berfungsi untuk mengalirkan air sungai ke lahan masyarakat yang berada jauh dari aliran sungai Hulu DAS Brantas, dikarenakan apabila menggunakan pipa kecil tidak akan kuat untuk sampai menyalurkan ke lahan masyarakat yang berada jauh dari sungai dan pipa akan terpecah.

Sosialisasi yang dilakukan agar mereka ikut membantu untuk merawatnya serta tidak merusak tanaman tersebut atau tidak menggantinya dengan tanaman musiman. Seperti yang dilakukan oleh PJT I dengan melakukan sosialisasi kepada masyarakat Desa Sumber Brantas. Terkait hal ini Bapak Reza Miftah selaku Tenaga Ahli Teknik Sipil dari Perum Jasa Tirta I (PJT I) menjelaskan :

“Untuk menyadarkan masyarakatnya kita melakukan sosialisasi kepada masyarakat terkait tanaman seperti apa sih yang dianjurkan untuk ditanami di kawasan Hulu DAS Brantas itu. Menanami tanaman tegak itu fungsinya buat apa sih. Biar masyarakat itu tau mba itu untuk mengurangi resiko longsor, banjir dan menjaga sumber daya air. Sosialisasi seperti ini perlu untuk dilakukan karena agar masyarakat tidak merusak lahan dengan menebang pohon sembarangan serta menggantinya dengan tanaman musiman.” (Wawancara pada tanggal 20 Maret 2019, pukul 14.20 WIB).

Berdasarkan pernyataan diatas menggambarkan kegiatan sosialisasi yang dilakukan terkait tanaman yang tepat untuk kawasan Hulu DAS Brantas bertujuan agar masyarakat tidak melakukan penebangan tanaman keras secara liar dan menggantinya dengan tanaman musiaman. Kegiatan sosialisasi seperti ini selalu rutin untuk dilakukan. Terkait hal ini Bapak Natanael Purwanto selaku Sekertaris Desa Sumber Brantas menambahkan :

“Jadikan mba masing-masing pemerintah desa itu bertanggungjawab sama warga desanya. Kami sudah memberitaukan kepada masyarakat terkait pemanfaatan lahan untuk daerah pertanian itu tidak boleh terlalu melebar apa lagi kalo mendekati sumber mata air itu tidak boleh. Jadi kita sering melakukan sosialisasi ke masyarakat terutama kepada petani agar menimbulkan kesadaran pentingnya menjaga kawasan hulu DAS Brantas ini dan sosialisasi ini rutin setiap tahun dilakukan untuk menyelamatkan sumber daya air DAS Brantas, instan-

instansi yang terlibatpun ikut turun dalam bersosialisasi.” (Wawancara pada tanggal 24 Januari 2019, pukul 09.30 WIB).

Berdasarkan hasil wawancara diatas menjelaskan bahwa sosialisasi yang dilakukan kepada masyarakat yang rata-rata merupakan para petani di Desa Sumberbrantas bertujuan untuk memberikan kesadaran agar masyarakat dapat menjaga dan tidak merusak tanaman keras yang ada di sepadan kawasan Hulu DAS Brantas. Hal tersebut dilakukan untuk menjaga sumber mata air DAS Brantas yang titik nolnya merupakan di Desa Sumberbrantas. Selain dari PJT I dan Pemerintah Desa, terdapat juga peran dari TAHURA untuk merawat hutan dan tidak melakukan penebangan tanaman keras dalam kawasan hutan yang dialiri oleh sungai Brantas, seperti yang dijelaskan Bapak Asep Kusdinar dari TAHURA R. Soerjo bahwa :

“Kami (TAHURA) memberikan sosialisasi terkait kawasan hutannya yang tidak boleh dirusak. Kita memberikan penjelasan tentang tanaman keras yang ada di hutan, yang dimana sifatnya itu untuk menjaga erosi. Ini kami tekankan terus kepada masyarakat agar masyarakat tidak menebang pohon di kawasan hutan.” (Wawancara pada tanggal 28 Februari 2019, pukul 10.00 WIB).

Berdasarkan pernyataan diatas menggambarkan kegiatan sosialisasi yang dilakukan oleh TAHURA bertujuan agar masyarakat tidak merusak atau tidak melakukan penebangan tanaman keras didalam kawasan hutan. Mengacu pada ketiga wawancara diatas maka dapat diambil kesimpulan bahwa kegiatan sosialisasi yang dilakukan oleh PJT I, Pemerintah Desa, dan TAHURA bertujuan untuk memberikan kesadaran kepada masyarakat Desa Sumber Brantas agar

tidak melakukan penebangan tanaman tegak dan tidak melakukan penanaman tanaman musiman di sepadan hulu DAS Brantas yang berada didalam maupun diluar kawasan hutan Desa Sumber Brantas. Hal tersebut dilakukan untuk menjaga kualitas sumber daya air sungai Brantas serta untuk mencegah terjadinya bencana alam yang dapat merugikan masyarakat.

Berikut ini merupakan hasil wawancara yang dilakukan dengan Bapak Misnan selaku Ketua RT 01 RW 05 Dusun Jurang Kuwali terkait sosialisasi, sebagai berikut :

“Sosialisasi ada mba, tapi tidak terlalu rutin. Hanya saja ketika ingin ada program baru dilakukan sosialisai. Kemudian nanti kita (masyarakat) ikut serta dalam pelaksanaannya.” (Wawancara pada tanggal 7 Mei 2019, Pukul 13.30 WIB).

Berdasarkan hasil wawancara diatas, sosialisasi yang dilakukan oleh instansi yang terlibat dalam pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas tidak dilakukan dengan rutin. Sosialisasi hanya dilakukan ketika adanya program. Kemudian dalam implementasi program tersebut maelibatkan masyarakat Desa Sumberbrantas.

Berdasarkan keterangan yang diperoleh dari para informan dapat disimpulkan bahwa kolaborasi yang terjalin antar *stakeholders* untuk mengembalikan fungsi lahan hulu DAS Brantas di Desa Sumber Brantas tidak memiliki *Memorandum of Understanding* (MoU) sebagai landasan dalam melakukan kolaborasi. Namun, dalam kolaborasi yang terjalin tersebut memberikan kemudahan serta

menguntungkan bagi para pihak yang terlibat. Kerjasama pihak BPDASHL Brantas Sampean, TAHURA dan PJT I sangat memberikan keuntungan bagi beberapa pihak diantaranya BPDASHL Brantas Sampean sendiri, TAHURA, PJT I dan pihak lain yang ikut membantu dalam proses pengembalian fungsi lahan hulu DAS Brantas di Desa Sumber Brantas. Pemerintah Desa yang terbantu oleh kinerja TAHURA dan PJT I yang dapat merangkul masyarakat dalam memberikan sosialisasi yang bermanfaat bagi lingkungan kawasan desa, serta masyarakat yang mendapatkan keuntungan dengan mendapatkannya sumber daya air serta mendapatkan bibit tanaman tegak yang di berikan oleh PJT I.

c. Lingkungan Yang Mendukung (*enabling enviroment*)

Mencapai suatu tujuan dalam berkolaborasi dibutuhkan lingkungan kerja yang mendukung. Lingkungan yang mendukung terdiri dari lingkungan kerja dan gaya kepemimpinan dalam berkolaborasi. Lingkungan kerja yang dimaksud adalah ada atau tidak adanya konflik yang terjadi antar *stakeholders* dan bagaimana upaya yang dilakukan oleh setiap *stakeholders* untuk menghadapi konflik kolaborasi tersebut. Seperti yang disampaikan bapak Asep Kusdinar dari TAHURA R. Soerjo sebagai berikut :

“Untuk konfliknya sih mba kita pribadi ga ada masalah, karena kinerja yang kita lakuin juga itu udah sesuai dengan segala prosedurnya yang ada.” (Wawancara pada tanggal 28 Februari 2019, pukul 10.00 WIB).

Pernyataan diatas menjelaskan bahwa dalam melakukan kolaborasi TAHURA merasa tidak ada konflik yang terjadi antara *stakeholders* lainnya. Berkaitan dengan itu Bapak Reza Miftah Tenaga Ahli Teknik Sipil dari Perum Jasa Tirta I (PJT I) mengatakan :

“Selama kita kerjasama ini untuk konflik antar instansi sendiri kita ga ada masalah ya mba karena kita melakukannya emang sesuai dengan peran kita masing-masing. Tapi mungkin yang menjadi konflik atau kendala kita di masyarakat desa sendiri.” (Wawancara pada tanggal 20 Maret 2019, pukul 14.20 WIB).

Berdasarkan hasil wawancara diatas PJT I tidak menemukan konflik selama menjalankan kolaborasi dengan *stakeholders* lainnya. Tetapi PJT I merasakan konflik atau permasalahan pada masyarakat Desa Sumber Brantas. Kemudian disampaikan juga bahwa pemimpin dalam berkolaborasi tersebut adalah BPDASHL Brantas Sampean dikarenakan instansi tersebutlah yang memiliki tanggungjawab dari keseluruhan DAS Brantas mulai dari hulu hingga hilir sungai.

Kepemimpinan dalam berkolaborasi memiliki peran penting untuk menciptakan dan mempertahankan lingkungan kolaboratif dalam menyatukan para aktor yang terlibat. BPDASHL Brantas Sampean sebagai instansi yang bertanggungjawab penuh atas DAS Brantas dan juga sebagai pemimpin kolaborasi, berperan penting untuk menyatukan para aktor dalam berkolaborasi. Terkait dengan kepemimpinan yang dilakukan BPDASHL Brantas Sampean, Bapak Reza Miftah SELAKU Tenaga Ahli Teknik Sipil Perum Jasa Tirta I (PJT I) mengatakan :

“Jadi mba kalo BPDASHL Brantas Sampean memiliki program dalam pengelolaan DAS Brantas tiap *stakeholder* itu pasti di undang untuk memetakan masalah-masalah yang ada. Kita (PJT I) menangani permasalahan penghijauan dan pembuatan dam penahan seperti bendungan kecil yang berukuran lebar 3-5 m dan tingginya 3-4 m, yang berfungsi untuk menahan sedimen.” (Wawancara pada tanggal 20 Maret 2019, pukul 14.20 WIB)

Berdasarkan hasil wawancara diatas memberikan pernyataan bahwa kepemimpinan dari BPDASHL Brantas Sampean dalam kolaborasi menyatukan *stakeholders* dalam setiap program atau kegiatan yang ingin dilakukan. Program atau kegiatan yang dilakukan selalu melibatkan *stakeholders* yang terlibat untuk bersama-sama memetakan permasalahan terkait DAS Brantas. Berikut ini penjelasan yang disampaikan oleh Ibu Wahyu Widiastuti selaku Fungsional Pengendali Ekosistem Muda dari BPDASHL Brantas Sampean :

“Setiap ada permasalahan di DAS Brantas itu kita selalu berkoordinasi dengan *stakeholders* yang terlibat di wilayah tersebut, kita memberikan gagasan yang berkompeten. Kita melakukan *survey* kelapangan, untuk mencari penyelesaiannya. Seperti yang terjadi saat ini akibat dari aktifitas masyarakat dalam bertani tanaman musiman yang menyebabkan tanah longsor ke dalam sungai. Jadi kita melakukan *survey* ke lokasi.” (wawancara pada tanggal 10 April 2019, pukul 08.30 WIB).

Pernyataan diatas menjelaskan bahwa BPDASHL Brantas Sampean sebagai pemimpin kolaborasi selalu melakukan koordinasi dengan *stakeholders* yang terlibat dalam setiap permasalahan yang terjadi di DAS Brantas. BPDASHL Brantas Sampean dan *stakeholders* yang terlibat dalam wilayah administratifnya melakukan *survey* ke lokasi yang mengalami permasalahan. Permasalahan yang

terjadi seringkali dikarenakan dengan aktifitas masyarakat yang mengalih fungsikan lahan sebagai lahan pertanian.

BPDASHL Brantas Sampean melakukan *survey* pada lokasi lahan yang rentan terhadap upaya konservasi tanah dan air pada areal Hulu DAS Brantas. Lokasi yang melingkupi alur sungai dan pengaruh terhadap aktifitas masyarakat sebagai pemanfaatnya. Berikut ini merupakan hasil *survey* yang dilakukan pada Hulu DAS Brantas oleh BPDASHL Brantas Sampean:



Gambar 10 : Titik Pertemuan 2 Alur Sungai Desa Sumberbrantas dan Desa Sumber Gondo

Sumber : BPDASHL Brantas Sampean, 2018

Pada titik pertemuan alur sungai ditemukan aliran yang berbeda. Karena pada saat musim hujan dengan intensitas yang cukup tinggi maka dapat dilihat perbedaan dari kedua alur sungai tersebut. Pada alur sungai pertama kondisi sungai berwarna coklat pucat yang

bersumber dari wilayah Desa Sumberbrantas. Sedangkan pada alur sungai yang kedua kondisi sungai menunjukkan pelimpahan air yang cukup sampai membawa material lumpur hitam pekat yang bersumber dari wilayah Desa Sumber Gondo.

Hal tersebut terjadi karena adanya aktifitas lahan yang dilakukan oleh masyarakat tanpa memperhatikan kaidah-kaidah konservasi tanah dan air. Pernyataan tersebut didukung oleh Ibu Wahyu Widiastuti selaku Fungsional Pengendali Ekosistem Muda dari BPDASHL Brantas Sampean sebagai berikut :

“peristiwa itu terjadi karena perbedaan pandangan konservasi mba, jadi masyarakat sekarang itu tidak seperti generasi yang sebelumnya. Dimana para petani zaman dulu itu memperhatikan terassering sedangkan sanksi sosial diterapkan ketika ada masyarakat yang tidak memperhatikan upaya konservasi. Kalo zaman sekarang udah tidak memperhatikan kaidah-kaidah konservasi lagi mba, mereka cuek aja untuk menunjang kehidupan perekonomian mereka.” (Wawancara pada tanggal 10 April 2019, pukul 08.30 WIB).

Berdasarkan hasil wawancara diatas menjelaskan bahwa perbedaan dari cara pandang generasi terdahulu dengan generasi sekarang terkait upaya konservasi tanah dan air di Hulu DAS Brantas. Upaya konservasi yang dilakukan generasi terdahulu selalu memperhatikan terassering dan menerapkan sanksi sosial yang diterapkan dimasyarakat, jika terdapat tidak memperhatikan upaya konservasi. Sedangkan pada generasi saat ini, sudah tidak lagi memperhatikan upaya konservasi yang pernah diterapkan oleh generasi sebelumnya termasuk sanksi-sanksi yang sudah lagi tidak

diberlakukan. Terkait hal tersebut Bapak Natanael Puranto menambahkan :

“Sebenarnya dalam masyarakat ini mengalami kemunduran dalam hal kesadaran konservasi mba dan sanksi-sanksi yang pernah diterapkan didesa jadi, kepedulian masyarakat terkait batas kepemilikan lahan juga terabaikan sampai upaya konservasi tidak lagi dianggap penting.” (Wawancara pada tanggal 24 Januari 2019, pukul 09.30 WIB).

Pernyataan tersebut membenarkan bahwa masyarakat Desa Sumberbrantas sudah tidak lagi memperhatikan wilayah konservasi. Dimana masyarakat desa mengalami kemunduran dalam hal kesadaran upaya konservasi. Serta masyarakat desa sudah mengabaikan sanksi-sanksi yang telah diterapkan dahulu di Desa Sumberbrantas. Kepedulian pada batas-batas lahan masyarakat juga mengalami kemunduran sehingga upaya konservasi menjadi terabaikan.

Terkait dengan permasalahan pada Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas ini, dilakukannya kegiatan rapat oleh forum DAS. Kegiatan ini dilakukan untuk membahas permasalahan yang ada dan mencari solusi apa yang harus dilakukan dalam mengatasi permasalahan tersebut. Berikut ini merupakan gambar kegiatan rapat forum DAS :



Gambar 11. Rapat Forum DAS

Sumber : BPDASHL Brantas Sampean 2019.

Berdasarkan gambar diatas menjelaskan terkait kegiatan rapat yang dilakukan oleh forum DAS Brantas. Rapat tersebut membahas permasalahan aliran sungai Hulu DAS Brantas yang airnya menjadi keruh atau kecokelatan. Kemudian dari hasil rapat untuk mencari solusi permasalahan tersebut direncanakan untuk melakukan kegiatan pembangunan Model DAS Mikro (MDM). Pembangunan MDM akan dilakukan di wilayah Hulu DAS Brantas, meliputi empat Desa di Kecamatan Bumiaji, Kota Batu yaitu diantaranya adalah Desa Sumberbrantas, Desa Sumber Gondo, Desa Tulungrejo dan Desa Bulukerto. Perencanaan pembangunan MDM yang akan dilakukan oleh BPDAS Brantas Sampean melibatkan banyak *stakeholders* dalam strategi koordinasinya.

Berdasarkan informasi yang diberikan oleh para informan peneliti menyimpulkan bahwa dalam berkolaborasi yang dilakukan oleh BPDASHL Brantas Sampean, PJT I, TAHURA, Pemerintah Desa Sumberbrantas, dan masyarakat Desa Sumberbrantas, terjalin

dengan baik. Tidak terdapat konflik atau permasalahan yang terjadi antara instansi tetapi memiliki permasalahan terhadap masyarakat. Dimana masyarakat Desa Sumberbrantas yang tidak memperhatikan kaidah-kaidah dalam upaya konservasi. Peran BPDASHL Brantas Sampean sebagai pemimpin dalam berkolaborasi dilakukan dengan baik dalam menyatukan para aktor kolaborasi.

d. Kepercayaan (*trust*)

Kepercayaan didasarkan pada suatu keyakinan para aktor untuk dapat mempercayai informasi yang diberikan aktor lainnya dalam suatu hubungan kolaborasi untuk mencapai tujuan bersama. Sikap saling percaya merupakan pondasi yang penting untuk mewujudkan kolaborasi antara dua aktor atau lebih. Seperti yang diketahui bahwa dalam pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu membutuhkan kepercayaan yang harus terjalin antar *stakeholders*. Setiap *stakeholders* berfokus kepada kepentingan bersama dengan menjalankan tugasnya masing-masing dalam pengembalian fungsi lahan hulu DAS Brantas di Desa Sumber Brantas. Maka dari itu, dibutuhkannya prinsip kepercayaan yang terjalin antara *stakeholders* dalam berkolaborasi agar tidak menyebabkan *miss communication*. Seperti yang disampaikan oleh Bapak Asep Kusdinar dari TAHURA R. Soerjo sebagai berikut :

“Dalam kolaborasi ini kita sudah saling percaya mba. Jadi kita (*stakeholders*) masing-masing ini punya tugas sendiri tapi kita

tetap dengan tujuan kita ini mau apa kita satuin dulu tujuannya. Kalo TAHURA itu bertugas untuk menjaga ragam biosfer kewenangan kita untuk mengelola hutannya. Jadi ya mereka sudah percaya dengan kami bahwa kami mampu, dikarenakan kami juga bawahan dari Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Timur.” (Wawancara pada tanggal 28 Februari 2019, pukul 10.00 WIB).

Penjelasan diatas menggambarkan bahwa kepercayaan dari masing-masing *stakeholders* sudah terjalin dengan baik. *Stakeholders* yang terlibat memiliki tugas dan peran masing-masing tetapi dengan memiliki suatu tujuan yang sama. Seperti yang telah dijelaskan oleh bapak TAHURA diatas, mengenai prinsip kepercayaan Bapak Reza Miftah selaku Tenaga Ahli Teknik Sipil dari Perum Jasa Tirta (PJT I) menambahkan :

“Kita ini berkolaborasi berdasarkan dengan prinsip kepercayaan aja mba, soalnya kita masing-masing itu udah tau kinerja instansi yang terlibat untuk kerjasama dengan kita itu seperti apa. TAHURA emang udh ranahnya untuk menjaga hutan. BPDASHL Brantas Sampean ya emang mereka penanggungjawabnya dari DAS Brantas sendiri. Pemerintah Desa emang sudah wilayahnya kan. Hanya saja sulit untuk kita menjalin kepercayaan dengan masyarakatnya. Secara khusus kita tidak ada MoUan dari masing-masing instansi jadi kita hanya menggunakan sistem kepercayaan aja. Kita benar-benar menjaga komunikasi aja biar tetap sejalan pada jalurnya mba.” (Wawancara pada tanggal 20 Maret 2019, pukul 14.20 WIB).

Berdasarkan dengan hasil wawancara diatas menjelaskan bahwa dengan tugas dan peran masing-masing *stakeholders* tidak membuat tujuan bersama dari kolaborasi tersebut berubah dikarenakan dengan adanya komunikasi yang terjalin dengan baik. Tetapi sulit untuk menjalin kepercayaan dengan masyarakat dikarenakan masyarakat yang masih sering menyalahgunakan lahan kawasan konservasi.

Instansi yang terlibat tidak menjalankan sistem kepercayaan menggunakan perjanjian tetapi hanya menggunakan sistem kepercayaan yang dilihat dari kinerja para *stakeholders*.

Berikut ini merupakan hasil wawancara terkait kepercayaan masyarakat dengan instansi yang terlibat dilapangan dengan Bapak Kasidi selaku Ketua RT 01 RW 03 Dusun Krajan mengatakan:

“Kami hanya sebagai masyarakat biasa ya mempercayai kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah mba. Untuk bagaimananya kan itu pasti demi desa ini.” (Wawancara pada tanggal 7 Mei 2019, pukul 11.00 WIB).

Berdasarkan wawancara diatas menjelaskan bahwa masyarakat mempercayai instansi yang terlibat dalam pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas. Program yang dilakukan instansi terlibat dipercayai oleh masyarakat untuk menjadikn Desa Sumberbrantas menjadi lebih baik lagi. Berikut ini merupakan wawancara yang dilakukan dengan Bapak Misnan selaku ketua RT 01 RW 05 Dusun Jurang Kuwali mengatakan bahwa :

“Kami percaya sama pemerintah juga karena ada buktinya kan mba, seperti ada kegiatan penghijauan yang ditanami tanaman cemara pinus dan sebagainya. Ditanami di sekitar pinggiran hutan dan daerah sumber mata air.” (Wawancara pada tanggal 7 Mei 2019, pukul 13.30 WIB).

Berdasarkan hasil wawanacara diatas menjelaskan bahwa dalam menimbulkan prinsip kepercayaan dibutuhkannya pembuktian yang dilakukan oleh instansi yang terlibat. Sejauh ini masyarakat sudah melihat pembuktian yang diberikan oleh BPDASHL Brantas Sampean, PJT I, TAHURA R. Soerjo dalam menjaga dan merawat

Hulu DAS Brantas. pembuktian yang dilihat oleh masyarakat berupa penghijauan yang dilakukan pada kawasan pnggir hutan serta sumber-sumber mata air dengan ditanami tanaman cemara, pinus dan sebagainya yang berpa tanaman tegak.

Kepercayaan dalam berkolaborasi juga dapat mempengaruhi mutualitas antar *stakeholders*. Dikarenakan masing-masing dari aktor akan bersedia kerjasama dengan aktor lainnya yang dipercayai tanpa adanya paksaan. Berikut ini merupakan pernyataan dari Ibu Wahyu Widiastuti selaku Fungsional Pengendali Ekosistem Muda dari BPDASHL Brantas Sampean sebagai berikut:

“Kepercayaan itu penting sih dalam bekerjasama mba, kami selalu memberikan kepercayaan kepada setiap instansi yang terlibat. dalam membangun kepercayaan itu butuh banget komunikasi sih mba, agar kita bisa saling memantau satu sama lain, kita bisa berkoordinasi untuk bisa jalanin tanggungjawab masing-masing.” (Wawancara pada tanggal 10 April 2019, pukul 08.30 WIB).

Berdasarkan dari pernyataan diatas menjelaskan bahwa dalam membangun kepercayaan dilakukan dengan komunikasi dan koordinasi dari setiap *stakeholders*. Komunikasi dan koordinasi dilakukan agar menjaga hubungan antar *stakeholders* dalam kolaborasi, dari masing-masing aktor dapat memberikan informasi kepada aktor lain dalam menjalankan peran dan tanggungjawabnya. Komunikasi dan koordinasi terkait pengelolaan Hulu DAS Brantas yang bertujuan untuk pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas. Berikut ini merupakan kegiatan dalam forum DAS Brantas :



Gambar 12 : Kegiatan Pertemuan BPDASHL Brantas Sampean

Sumber : BPDASHL Brantas Sampean, 2018

Gambar diatas menggambarkan kegiatan koordinasi pertemuan yang dilakukan oleh BPDASHL Brantas Sampean dengan pemerintah Kota Batu. Pertemuan tersebut terkait permasalahan yang terjadi pada Hulu DAS Brantas yang berada di Kota Batu. Pertemuan tersebut dilakukan untuk mencari solusi dalam permasalahan kondisi Hulu DAS Brantas di Kota Batu.

Komitmen yang terjalin antar *stakeholders* juga sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kepercayaan dalam berkolaborasi. Komitmen dalam berkolaborasi juga dibutuhkan agar tidak terjadi saling eksploitasi dari masing-masing *stakeholders*. Komitmen merupakan suatu bentuk perilaku *loyalitas* dalam mencapai tujuan bersama. Seperti yang disampaikan oleh Bapak Natanael Purwanto sebagai berikut :

“Kita (Pemerintah Desa) memiliki komitmen untuk desa kita ini jadi lebih asri lagi mba, menjaga kawasan sumber mata air sungai Brantas, menjaga kawasan hutan disini. Jadi, secara tidak

langsung kita juga membantu TAHURA dan PJT I.” (Wawancara pada tanggal 24 Januari 2019, pukul 09.30 WIB)

Penjelasan dari wawancara diatas merupakan komitmen dari Pemerintah Desa Sumber Brantas yang ingin menjaga keasrian lingkungan dari Desa Sumber Brantas sendiri. Hal yang sama disampaikan oleh Bapak Asep Kusdinar dari TAHURA R. Soerjo mengatakan :

“Kalo TAHURA sendiri kita berkomitmen untuk menjaga ekosistem sebagaimana mestinya dan agar berfungsi untuk kawasan pelestarian alam.” (Wawancara pada tanggal 28 Februari 2019, pukul 10.00 WIB)

Hasil wawancara diatas menjelaskan komitmen dari TAHURA ingin menjaga ekosistem agar dapat berfungsi sebagai kawasan pelestarian alam. TAHURA melakukan peran sebagaimana mestinya dimana menjaga suatu ekosistem alam untuk melestarikan keanekaragaman hayati. Komitmen merupakan awalan dalam mendapatkan kepercayaan antar *stakeholders*. Seperti yang disampaikan oleh Bapak Reza Miftah selaku Tenaga Ahli Teknik Sipil dari Perum Jasa Tirta I (PJT II) sebagai berikut :

“Untuk kita dapetin kepercayaan, kita kuantin dulu mba komitmen kita, kalo kita kan ingin menjaga sumber mata air DAS Brantas. Nah kita kasih bukti dulu, sebagai bukti nyatanya yaitu arboretum mba. Itukan pengelolaannya Jasa Tirta, terus kita juga melakukan penghijauan tiap tahunnya.” (Wawancara pada tanggal 20 Maret 2019, pukul 14.20 WIB).

Hasil wawancara diatas menjelaskan bahwa kepercayaan yang didapat oleh PJT I dari *stakeholders* dengan memberikan bukti nyata, seperti halnya kawasan arboretum. Arboretum merupakan titik nol

sumber mata air DAS Brantas yang berada di Desa Sumber Brantas. Kawasan Arboretum sudah menjadi kawasan konservasi yang di pergunakan untuk penelitian dan edukasi. Berikut ini merupakan gambar terkait titik nol mata air Sungai Brantas dibawah pengelolaan PJT I, yang berada di Desa Sumberbrantas :



Gambar 13 : Titik Nol Mata Air Sungai Brantas

Sumber : Hasil Observasi, 2019

Berdasarkan kedua gambar tersebut, menjelaskan bahwa titik nol sumber mata air Sungai Brantas yang berada di Arboretum, Desa Sumberbrantas. Arboretum Sungai Brantas berada dibawah pengelolaan Perum Jasa Tirta I (PJT I). Kawasan Arboretum bertujuan untuk konservasi, karena melihat terdapat sumber mata air utama dari Sungai Brantas. Titik nol mata air Sumberbrantas bermula dari lubang sumur berdiameter 1 meter. Mata air utama Sungai Brantas ini mengalir sepanjang tahun dengan rata-rata debit air 2,5 liter/detik.

Mata air utama Sungai Brantas tersebut berbatasan langsung dengan hutan dari pengelolaannya Taman Hutan Raya R. Soerjo (TAHURA).

Berdasarkan hasil informasi yang diberikan informan peneliti mendapatkan kesimpulan bahwa kepercayaan yang terjalin antar *stakeholders* untuk pengembalian fungsi lahan hulu DAS Brantas di Desa Sumber Brantas telah berjalan dengan baik. BPDASHL Brantas Sampean melakukan komunikasi dan koordinasi terkait permasalahan yang terjadi di Hulu DAS Brantas di Desa Sumber Brantas. *Stakeholders* saling berpegang teguh pada prinsip kepercayaan dan komitmen yang mereka miliki. Kepercayaan yang didapat melalui pembuktian dengan *stakeholders* lainnya. Seperti yang telah dilakukan dengan menjaga daerah kawasan Arboretum yang tidak bisa dimasuki oleh masyarakat apabila tidak ada kepentingan. Kawasan Arboretum hanya digunakan untuk kegiatan penelitian dan edukasi. Dengan adanya pengelolaan dalam kawasan Arboretum membuat titik nol sumber mata air Sungai Brantas menjadi terjaga kuantitas dan kualitas debit airnya.

e. **Karakteristik Pribadi** (*specific personal characteristics*)

Stakeholders merupakan pihak-pihak yang memiliki kepentingan serta tujuan yang sama dalam menjalankan suatu program atau kegiatan, yang dapat terlibat secara langsung atau tidak langsung. *Stakeholders* memiliki karakteristik pribadi yang berbeda-beda. Karakteristik pribadi dari *stakeholders* cenderung membuat individu

menjadi kolaborator yang baik dan dapat meningkatkan kolaborasi yang lebih baik. Seperti halnya yang terjadi dalam pengembalian fungsi lahan hulu DAS Brantas yang berada di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu melibatkan banyak *stakeholders* dalam setiap prosesnya. Sesuai dengan hasil wawancara di lapangan terkait karakteristik *stakeholders*, Bapak Asep Kusdinar dari Taman Hutan Raya (TAHURA) R. Soerjo menyatakan :

“TAHURA itu sendiri selalu membuka siapapun yang ingin berkolaborasi untuk kerjasama dengan kita mba, tapi harus berkaitan dengan tujuan kita. TAHURA itu kan ada tujuannya seperti pelestarian alam jadi ya tugas kita adalah mengelola hutan, menjaga serta merawat tumbuhan dan satwa, menjaga fungsi DAS Brantas.” (Wawancara pada tanggal 28 Februari 2019, pukul 10.00 WIB).

Berdasarkan hasil wawancara diatas menjelaskan bahwa, pihak Taman Hutan Raya (TAHURA) R. Soerjo selalu membuka kesempatan untuk para instansi yang ingin melakukan kolaborasi. Tetapi kolaborasi yang dilakukan terkait dengan tujuan yang ditetapkan oleh Taman Hutan Raya (TAHURA) R. Soerjo. Berkaitan dengan tujuan dari Taman Hutan Raya (TAHURA) R. Soerjo adalah menjaga koleksi flora dan fauna, menjaga kelestarian alam, menjaga dan merawat fungsi hutan serta menjaga dan meningkatkan fungsi DAS Brantas.

Berikut hasil wawancara terkait karakteristik pribadi *stakeholders* dengan Bapak Reza Mifta selaku Tenaga Ahli Teknik Sipil dari Perum Jasa Tirta I (PJT I) menjelaskan:

“Kami ini kan sebagai pengelola dan melakukan perawatan pada sumberdaya air. Jadi kami tidak bisa untuk kerja sendirian dalam meningkatkan sumberdaya air kami membutuhkan kerjasama dengan instansi yang juga punya tujuan yang sama dengan kita. Untuk selama ini juga koordinasi dan komunikasi yang kita lakukan dengan para stakeholder terjalin baik-baik saja mba.” (Wawancara pada tanggal 20 Maret 2019, pukul 14.20 WIB).

Berdasarkan dari hasil wawancara diatas menjelaskan bahwa, koordinasi dan komunikasi yang dilakukan oleh Perum Jasa Tirta I (PJT I) dengan para *stakeholders* yang melakukan kolaborasi berjalan dengan baik. Kolaborasi yang dilakukan juga harus sesuai dengan tujuan dari Perum Jasa Tirta I (PJT I). Tujuan dari Perum Jasa Tirta I (PJT I) sendiri adalah untuk melakukan program pembangunan terkait pengelolaan air serta sumber sumber air.

Berikut ini merupakan hasil wawancara yang dilakukan terkait karakteristik dari Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung (BPDASHL) Brantas Sampean yang disampaikan oleh Ibu Wahyu Widiastuti sebagai berikut:

“BPDASHL Brantas Sampean ini sebagai penanggungjawab dari DAS Brantas sendiri mba, nah DAS Brantas itu kan sangat luas jadi kita tidak bisa ini berkerja sendirian jadi kita ini melibatkan *stakeholder* yang juga punya kepentingan yang sama dengan kita untuk sama-sama meningkatkan kualitas air. Kita juga melakukan kerjasama dengan instansi yang melakukan kegiatan dalam rehabilitasi hutan dan lahan. Kita membuat RPDAS Brantas sebagai acuan untuk para *stakeholders*.” (Wawancara pada tanggal 10 April 2019, pukul 08.30 WIB).

Berdasarkan wawancara diatas menjelaskan bahwa Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung (BPDASHL) Brantas Sampean yang sebagai instansi yang bertanggungjawab

terhadap pengelolaan DAS Brantas melakukan kolaborasi dengan berbagai instansi yang memiliki kegiatan terkait rehabilitasi hutan dan lahan serta instansi yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas air sungai. Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung (BPDASHL) Brantas Sampean selaku fasilitator yang membuat suatu perencanaan kegiatan yang terangkum dalam dokumen Rencana Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (RPDAS). Dengan adanya RPDAS diharapkan dapat menjadi pedoman bagi *stakeholders* yang terlibat dalam pengelolaan DAS Brantas. RPDAS memuat kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan oleh masing-masing *stakeholders* agar tidak terjadi tumpang tindih yang mengakibatkan tidak efektif dan efisiennya kegiatan maupun pembiayaan.

Karakteristik yang dimiliki oleh Pemerintah Desa Sumberbrantas berdasarkan hasil wawancara di lapangan disampaikan oleh Bapak Natanael Purawanto selaku Sekretaris Desa Sumberbrantas sebagai berikut:

“Kita (Pemerintah Desa Sumberbrantas) ini sebagai pembina masyarakat mba. Jadi kita ini penghubung antara instansi dengan masyarakat. Jadi kalo masyarakat melakukan perusakan hutan atau menyalahgunakan aliran sungai itu nanti kita dihubungi mba contohnya ada masyarakat yang merusak kawasan hutannya TAHURA nanti kita dihubungi oleh TAHURA sendiri, jadi kita tegur mba masyarakatnya.” (Wawancara pada tanggal 24 Januari 2019, pukul 09.30 WIB).

Berdasarkan hasil wawancara diatas menjelaskan bahwa Pemerintah Desa sebagai mediator bagi masyarakat dan instansi yang terlibat. ketika terdapat masyarakat yang melakukan pelanggaran

terhadap pelestarian hutan dan air sungai DAS Brantas pihak dari Pemerintah Desa Sumberbrantas melakukan pembinaan terhadap masyarakat. Hal ini bertujuan agar masyarakat tidak mengulangi pelanggaran tersebut. Berikut ini merupakan peran dan tanggungjawab dari masing-masing *stakeholders*:

Tabel 19. Peran dan Fungsi *Stakeholders* yang Terlibat Pada Pengembalian Fungsi Lahan di Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas.

No.	Stakeholder	Peran	Fungsi
1.	BPDASHL Brantas Sampean	Fasilitator, membuat perencanaan kegiatan pengelolaan hulu DAS Brantas	Melaksanakan kegiatan dalam rangka RHL dan Konservasi Tanah dan Air.
2.	Perum Jasa Tirta I (PJT I)	Mengembangkan pengelolaan hulu DAS Brantas dan keberlangsungan pelaksanaan pengelolaan sumber daya air.	Pengelola titik nol sumber mata air di daerah Arboretum Desa Sumberbrantas dan menjaga ketersediaan air baik kuantitas dan kualitas.
3.	Taman Hutan Raya R. Soerjo	Menjaga daerah resapan air untuk kelangsungan sungai Brantas	Perlindungan terhadap sistem penyangga kehidupan dan menjaga keanekaragaman hayati.
4.	Pemerintah Desa	Mediator antara instansi dengan masyarakat	Melakukan pembinaan dan sosialisasi sehingga tidak melakukan pelanggaran
5.	Masyarakat	Menjaga kawasan DAS Brantas yang melintasi desa mereka	Mendukung program kerja para instansi, menjaga kawasan hutan yang berada di sekitar desa dan menjaga wilayah sungai Brantas yang mengalir di desa mereka

Sumber: Data Primer diolah, 2019.

Tabel diatas menjelaskan masing-masing peran dan fungsi dari *stakeholders* pada pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. Peran tersebut diharapkan dapat mengembalikan

fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. Seluruh stakeholders telah berkontribusi dalam pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas.

Berdasarkan hasil informasi yang diberikan para informan diatas menjelaskan bahwa, karakteristik dari masing-masing *stakeholders* memiliki keterkaitan satu sama lain. Dimana masing-masing instansi melakukan koordinasi yang baik dan membuka kesempatan kepada pihak manapun yang ingin melakukan kolaborasi dengan tujuan yang sama dan memiliki kegiatan yang saling berkaitan. BPDASHL Brantas Sampean, PJT I, TAHURA R. Soerjo, Pemerintah Desa Sumberbrantas memiliki tujuan yang sama untuk menjaga dan meningkatkan kualitas sumber daya air Hulu DAS Brantas, sehingga dengan memiliki karakteristik untuk melakukan rehabilitasi hutan dan lahan dan saling berkaitan mereka melakukan kolaborasi.

2. Faktor Pendukung dan Penghambat Kolaborasi *Stakeholders* Dalam Pengembalian Fungsi Lahan Hulu DAS Brantas

Sebuah proses dalam berkolaborasi untuk menyelesaikan permasalahan tentunya para *stakeholders* yang terlibat berupaya untuk maksimal dalam mencapai sebuah tujuan yang diharapkan bersama. Namun dalam sebuah perjalanan proses kolaborasi tidak selamanya berjalan dengan baik-baik saja, tetapi pasti memiliki sebuah kendala. Dalam setiap pencapaian tujuan tentu memiliki faktor pendukung dan faktor penghambat. Fokus kedua dalam penelitian ini adalah tentang

faktor pendukung dan faktor penghambat yang mempengaruhi kolaborasi dalam pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi adalah sebagai berikut:

a. Faktor Pendukung

Salah satu faktor yang membuat proses kolaborasi berjalan dengan baik adalah dengan adanya faktor pendukung. Faktor pendukung merupakan faktor yang memberikan dampak positif dalam setiap proses kolaborasi. Faktor pendukung yang terdapat pada kolaborasi yang dilakukan oleh BPDASHL Brantas Sampean, Perum Jasa Tirta I (PJT I), Taman Hutan Raya R. Soerjo (TAHURA), Pemerintah Desa Sumberbrantas, dan masyarakat Desa Sumberbrantas merupakan suatu nilai tambah dalam proses pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. Adapun faktor pendukung dari proses kolaborasi *stakeholders* pada pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas, yaitu :

1) Hubungan kolaborasi antar *stakeholders*

Salah satu keberhasilan dalam mengembalikan fungsi lahan Hulu DAS Brantas dilandasi pada baiknya hubungan kolaborasi antar *stakeholders* yang terlibat didalamnya. Berikut ini merupakan pernyataan dari Bapak Reza Miftah selaku Tenaga Ahli Teknik Sipil dari Perum Jasa Tirta I (PJT I) mengatakan :

“Hubungan dalam kerjasama yang terjalin selama ini berjalan dengan baik mba. Kita juga untuk sesama instansi yang melibatkan tidak ada konflik selama ini. Kita menerapkan kerjasama yang secara kekeluargaan aja.” (Wawancara pada tanggal 20 Maret 2019, pukul 14.20 WIB).

Berdasarkan hasil wawancara diatas menjelaskan bahwa kolaborasi yang dilakukan dalam pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas memiliki hubungan kolaborasi yang baik dan harmonis. Hal ini dibuktikan dengan tidak adanya konflik antar instansi yang terlibat selama melakukan kolaborasi. Hal selaras juga disampaikan oleh Bapak Asep Kusdinar dari TAHURA R. Soerjo :

“Selama ini kita selalu berkoordinasi dalam setiap program atau kegiatan. Hubungan kerjasama ini kita lakukan dengan kinerja yang saling bertanggungjawab.” (Wawancara pada tanggal 28 Februari 2019, pukul 10.00 WIB).

Berdasarkan pernyataan yang disampaikan diatas menjelaskan bahwa hubungan kolaborasi yang dilakukan antara TAHURA dan *stakeholders* lainnya terjalin dengan baik. Koordinasi dalam setiap program dan setiap kegiatan yang selalu dilakukan dalam proses pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. *Stakeholders* juga saling bertanggungjawab dan peduli terhadap lahan Hulu DAS Brantas. Berikut ini merupakan pernyataan dari Ibu Wahyu Widiastuti selaku Fungsional Pengendali Ekosistem Muda dari BPDASHL Brantas Sampean mengatakan :

“Selama ini hubungan kerjasama kita harmonis ya mba, kita selalu melakukan komunikasi, dan koordinasi sesama *stakeholders*. Kita juga saling memberikan kepercayaan. Ya walaupun hasilnya belum maksimal tapi kita semua selalu berusaha mba.” (Wawancara pada 10 April 2019, pukul 08.30 WIB).

Berdasarkan pernyataan diatas menjelaskan bahwa komunikasi dan koordinasi yang dijalankan oleh *stakeholders* yang terlibat dalam pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas terjalin dengan baik. Kepercayaan diberikan oleh masing-masing stakeholder. *Stakeholders* yang terlibat selalu berupaya maksimal untuk mencapai tujuan bersama yang diinginkan. Bapak Natanael Purwanto Selaku Sekretaris Desa Sumberbrantas menambahkan sebagai berikut :

“Terkait dengan pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas yang ada di desa ini (Desa Sumberbrantas). Kita sangat merasa terbantu dengan adanya kerjasama yang dilakukan ini, terbantu banget untuk dapat menjaga keasrian di desa ini. Kita juga melakukan kerjasama ini tidak ada paksaan semuanya dengan baik-baik, dan prosedur yang berlaku. Para pihak yang terlibat juga selalu berkontribusi dengan sangat maksimal menurut saya.” (Wawancara pada tanggal 24 Januari 2019, pukul 09.30 WIB).

Berdasarkan dari hasil wawancara diatas menjelaskan bahwa hubungan kolaborasi yang dilakukan Pemerintah Desa Sumberbrantas dengan *stakeholders* lainnya terjalin dengan baik dan tidak terdapat unsur keterpaksaan. Desa Sumberbrantas merasa sangat terbantu akan kolaborasi yang dilakukan oleh *stakeholders* yang terlibat didalam pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas. Dengan adanya keterlibatan dari *stakeholders*

pihak Pemerintah Desa Sumberbrantas merasa diuntungkan karena merasa dibantu untuk dapat menjaga keasrian dan menjaga ekosistem lingkungan di Desa Sumberbrantas.

Berdasarkan dari hasil informasi yang diberikan oleh beberapa informan diatas, dapat disimpulkan bahwa hubungan antar *stakeholders* terjalin dengan baik dan harmonis. Komunikasi yang dilakukan baik, dan kontribusi yang maksimal diberikan oleh masing-masing *stakeholders*. Masing-masing dari *stakeholders* mempertanggungjawabkan kinerja yang dilakukannya.

b) Dukungan dari Pemerintah

Pemerintah merupakan salah satu *stakeholders* yang berperan penting terhadap faktor yang mendukung pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. Pemerintah memiliki kontribusi yang cukup besar dalam usaha mengembalikan fungsi lahan Hulu DAS Brantas. Hal tersebut dijelaskan oleh Bapak Natanael Purwanto selaku Sekretaris Desa Sumberbrantas sebagai berikut :

“Peran dari pemerintah itu sangat mendukung sekali mba untuk mengembalikan fungsi lahan DAS. Mereka sering melakukan sosialisasi ke masyarakat untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat terkait tanaman tegak. Serta menyediakan bibit tanaman keras untuk masyarakat tanam di lahan yang rusak dan ditanam disekitar sumber mata air. Tanaman keras itu untuk bisa nahan erosi mba.” (Wawancara pada tanggal 24 Januari 2019, pukul 09.30 WIB).

Berdasarkan dari hasil wawancara diatas menjelaskan bahwa peran dari pemerintah sangat membantu dalam proses pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas. Sosialisasi dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat Desa Sumberbrantas yang bermayoritaskan petani dalam menanam tanaman keras merupakan hal penting untuk dapat menjaga ekosistem lingkungan. Dalam pemberian bibit tanaman tegak juga membantu masyarakat untuk dapat menanam tanaman yang berfungsi untuk menahan erosi serta menambahkan nilai ekonomi. Terdapat juga dukungan dari pemerintah yang dirasakan oleh masyarakat, seperti yang disampaikan oleh Bapak Misnan selaku Ketua RT 01 R 05 Dusun Jurang Kuwali mengatakan:

“Peran pemerintah disini besar sekali mba. Mulai dari kegiatan penghijauan, dam penahan, dan *gully plug* yang dibangun disini sudah cukup untuk membantu.”
(Wawancara pada tanggal 7 mei 2019, pukul 13.30 WIB).

Berdasarkan dari hasil wawancara salah satu masyarakat Desa Sumberbrantas tersebut menyatakan bahwa peran pemerintah sangat membantu terhadap pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. Penghijauan yang dilakukan serta pembangunan dam penahan dan *gully plug* membantu dalam menahan erosi sidimentasi, sehingga dapat mengurangi erosi yang terjadi. Hal yang serupa disampaikan oleh Ibu Martini selaku Ibu RT 01 RW 03 Dusun Krajan mengatakan:

“Penghijauan yang dilakukan sama pemerintah ini kita bisa milih mba bibitnya mau bibit apa dan itu kan masyarakat jadi senang ya mba, karena bisa diambil buahnya. Untuk daerah arboretum juga dalam lindungan PJT I itu jadi bikin titik nol sumber air Brantas jadi semakin terjaga mba.” (Wawancara pada tanggal 7 Mei 2019, pukul 10.00 WIB)

Berdasarkan pernyataan dari masyarakat tersebut, dijelaskan bahwa kinerja yang dilakukan pemerintah bukan hanya semata ingin memperbaiki lingkungan, tetapi pemerintah juga ingin memperbaiki lingkungan tanpa mengurangi pendapatan perekonomian masyarakat Desa Sumberbrantas. Masyarakat juga sangat diuntungkan karena PJT I menjaga daerah titik nol sumber mata air DAS Brantas yang disebut dengan daerah arboretum. Dukungan pemerintah sangat dirasakan oleh masyarakat Desa Sumberbrantas dalam memperbaiki ekosistem lingkungan Hulu DAS Brantas.

Berdasarkan dari hasil wawancara beberapa informan dijelaskan bahwa dukungan dari pemerintah sangat berperan besar terhadap pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. Dukungan pemerintah yang diberikan berupa penghijauan, reboisasi, pembangunan dam penahan serta pembangunan *gully plug*. Dengan adanya dukungan yang diberikan pemerintah tersebut menjadi faktor pendukung dalam pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas

c) Kontribusi masyarakat

Kontribusi yang diberikan masyarakat dapat menentukan keberhasilan dalam suatu program atau kegiatan yang dilakukan. Masyarakat memiliki peran dalam membuat program atau kegiatan yang dilakukan berjalan dengan maksimal. Seperti halnya dalam pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas, bahwa kontribusi dari masyarakat menjadi salah satu faktor pendukung dalam upaya tersebut. Berikut merupakan pernyataan dari Bapak Reza Miftah selaku Tenaga Ahli Teknik Sipil dari Perum Jasa Tirta I (PJT I) mengatakan :

“Masyarakat itu juga merupakan salah satu yang mendukung mba. Tetapi masyarakat yang aktif, kan tidak semua masyarakat yang menyalah gunakan lahan. Tetapi masih ada masyarakat yang peduli dengan lingkungan. Banyak yang sudah sadar pentingnya air Sungai Brantas bagi kehidupan mereka.” (Wawancara pada tanggal 20 Maret 2019, pukul 14.20 WIB).

Berdasarkan dari pernyataan yang diberikan dari pihak PJT I menyatakan bahwa kontribusi dari masyarakat merupakan salah satu faktor yang mendukung untuk upaya dalam pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. Tidak semua masyarakat menyalahgunakan lahan Hulu DAS Brantas tetapi masih terdapat beberapa kelompok masyarakat yang sudah menyadari pentingnya Sungai Brantas bagi kehidupan masyarakat Provinsi Jawa Timur. Terkait hal tersebut disampaikan oleh Ibu Wahyu Widiastuti selaku Fungsional Pengendali Ekosistem Muda dari BPDASHL Brantas Sampean sebagai berikut :

“Kontribusi dari masyarakat membantu kami untuk menjaga tanaman keras serta menjaga daerah sumber mata air. Serta masyarakat juga ikut membantu menanam tanaman keras ketika kami melakukan penghijauan atau reboisasi di daerah mereka (Desa Sumberbrantas).” (Wawancara pada tanggal 10 April 2019, pukul 08.30 WIB).

Pernyataan tersebut menjelaskan bahwa pihak BPDASHL Brantas Sampean, merasakan kontribusi masyarakat dalam membantu menanam tanaman tegak untuk Desa Sumberbrantas. Serta menjaga tanaman tegak dan juga sumber mata air Sungai Brantas. Kontribusi dari masyarakat juga dirasakan oleh TAHURA R. Soerjo, berikut pernyataan yang di berikan Bapak Asep Kusdinar dari TAHURA R. Soerjo mengatakan :

“Kontribusi masyarakat ini penting yang mba, dikarenakan kalo bukan mereka yang punya wilayah itu siapa lagi yang ingin menjaga Hulu DAS Brantas itu. Masyarakat sudah banyak yang sadar kok pentingnya menjaga ekosistem lingkungan DAS Brantas. Jadi mempermudah kita untuk merawat Hulu DAS Brantas sendiri.” (Wawancara pada tanggal 28 Februari 2019, pukul 10.00 WIB).

Pernyataan yang diberikan oleh TAHURA tersebut membuktikan bahwa kontribusi masyarakat dibutuhkan untuk membantu pemerintah dalam mengembalikan fungsi lahan Hulu DAS Brantas. Sudah banyak masyarakat yang sadar terkait pentingnya menjaga Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. Kesadaran masyarakat yang terus meningkat dapat sangat berperan aktif dalam proses pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas.

Berdasarkan dari hasil informasi yang diberikan beberapa informan diatas menjelaskan bahwa kontribusi dari masyarakat

Desa Sumberbrantas sangat berperan penting untuk menjaga ekosistem Hulu DAS Brantas. Kontribusi yang diberikan masyarakat berupa membantu pemerintah dalam melakukan kegiatan penghijauan serta menjaga dan merawat tanaman tegak. Pihak pemerintah dan masyarakat saling berkerjasama dalam menjaga ekosistem Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas.

b. Faktor Penghambat

Proses kolaborasi tentu selalu ditemukan kendala pada saat ingin mencapai suatu tujuan. Faktor penghambat merupakan suatu faktor yang menjadi kendala pada setiap program atau kegiatan yang berdampak kepada arah yang negatif. Dalam proses kolaborasi pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas juga masih memiliki beberapa hambatan. Hambatan tersebut merupakan hambatan internal dan eksternal. Hambatan tersebut, sebagai berikut :

1) Lemahnya pengawasan dan peraturan

Pengawasan merupakan sebuah proses yang dilakukan *stakeholders* agar program atau kegiatan yang dilakukan dapat berjalan dengan baik. Lemahnya pengawasan yang dilakukan oleh *stakeholder* dalam mengembalikan fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas menjadi salah satu faktor yang menghambat. Berikut ini penjelasan yang diberikan Bapak Asep Kusdinar dari TAHURA R. Soerjo mengatakan:

“Untuk pengawasan yang rutin sih engga mba, dikarenakan kita gabisa terusterusan mengawasi masyarakat. Kita ini hanya menghimbau saja, kita juga melakukan pengawasan apabila terjadi pelaporan.” (Wawancara pada tanggal 28 Februari 2019, pukul 10.00 WIB).

Hasil wawancara diatas menjelaskan bahwa pengawasan yang diberikan oleh stakeholder tidak dilakukan dengan rutin. Pengawasan dilakukan ketika terdapat laporan. PJT I menghimbau kepada masyarakat agar tidak menanam tanaman musiman di sepadan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. Tidak hanya dalam pengawasan saja tetapi juga dari peraturan yang lemah, seperti yang dijelaskan oleh Bapak Reza Miftah selaku Tenaga Ahli Teknik Sipil dari Perum Jasa Tirta I (PJT I) :

“Dalam memberikan sanksi kepada masyarakat yang tetep bandel menanam tanaman musiman kita belum bisa, karena kita belum ada aturan yang tegas. Maka dari itu kita sosialisasi terus ke masyarakat, untuk menanam tanaman keras karena kalo tidak seperti itu nanti mereka sendiri yang merasain resikonya.” (Wawancara pada tanggal 20 Maret 2019, pukul 14.20 WIB).

Berdasarkan dari hasil wawancara diatas menjelaskan bahwa lemahnya peraturan terhadap masyarakat menjadi salah satu faktor yang menghambat. Masyarakat yang melakukan pelanggaran dan tetap menanam tanaman musiman hanya diberikan sanksi berupa teguran, sehingga banyak masyarakat yang tidak merasakan efek jeranya. Sosialisasi terus dilakukan dengan harapan masyarakat akan menyadari pentingnya menjaga ekosistem yang ada di Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. Selain itu rendahnya pengawasan juga dilakukan oleh BPDASHL Brantas

Sampean, seperti yang disampaikan oleh Bapak Natanael Purwanto selaku Sekretaris Desa Sumberbrantas mengatakan:

“Untuk melakukan pengawasan masih jarang kita lakukan mba, hanya ketika kami mengetahui ada masyarakat yang menanam tanaman musiman di sepadan sungai langsung kami tegur.” (Wawancara pada tanggal (Wawancara pada tanggal 24 Januari 2019, pukul 09.30 WIB).

Berdasarkan dari pernyataan diatas menjelaskan lemahnya pengawasan yang diberikan oleh Pemerintah Desa Sumberbrantas.

Pemerintah Desa Sumberbrantas melakukan pengawan hanya ketika terdapat laporan bahwa terdapat masyarakat yang menyalahgunakan lahan di sepadan Hulu DAS Brantas. Lemahnya pengawasan dan peraturan merupakan salah satu faktor penghambat dari kolaborasi stakeholder yang terjalin untuk mengembalikan fungsi lahan Hulu DAS Brantas.

2) Rendahnya kesadaran masyarakat Desa Sumberbrantas

Kesadaran masyarakat dibutuhkan dalam proses pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. Rendahnya kesadaran masyarakat Desa Sumberbrantas merupakan salah satu faktor penghambat dalam proses kolaborasi *stakeholders* dalam pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. Terkait hal itu Ibu Wahyu Widiastuti selaku Fungsional Pengendali Ekosistem Muda dari BPDASHL Brantas Sampean mengatakan :

“Masih cukup banyak mba masyarakat yang tidak memperhatikan ekosistem sungai. Pola pikir masyarakat itu

masih lebih mementingkan ekonomi mereka, tanpa mereka sadari mereka juga merusak lingkungan yang nantinya akan menimbulkan resiko buat mereka sendiri.” (Wawancara pada tanggal 10 April 2019, 08.30 WIB)

Berdasarkan dari pernyataan diatas, menjelaskan bahwa rendahnya kesadaran masyarakat Desa Sumberbrantas. Masyarakat Desa Sumberbrantas juga lebih memikirkan bagaimana meningkatkan pendapatan ekonomi mereka dibandingkan menjaga ekosistem lingkungan Hulu DAS Brantas. Maka dari itu masyarakat Desa Sumberbrantas lebih memilih untuk menanam tanaman musiman dibandingkan menanam tanaman tegak, yang menurut mereka lebih menguntungkan bagi perekonomian mereka. Sementara ketika mereka menanam tanaman musiman disepadan Hulu DAS Brantas, menimbulkan risiko terjadinya erosi. Bapak Reza Miftah selaku Tenaga Ahli Teknik Sipil dari Perum Jasa Tirta I (PJT I) menambahkan :

“Tipikal masyarakat kita ini kalo tidak kena bencana dulu tidak akan sadar mba. Seperti contohnya salah satu desa di Hulu DAS Brantas, disana mengalami kekeringan padahal desa itu posisinya dekat sekali dengan gunung arjuno itu tetapi mereka gabisa menggunakan mata airnya lagi karean itu udah tidak mengalir lagi dan PDAM tidak masuk ke desa tersebut. ya itu semua karena masyarakat menanam tanaman musiman.” (Wawancara pada tanggal 20 Maret 2019, pukul 14.20 WIB).

Berdasarkan hasil wawancara tersebut menjelaskan bahwa, kesadaran masyarakat yang masih rendah dapat menimbulkan bencana yang tidak diinginkan. Terjadinya kekeringan dan tidak mengalirnya lagi sumber mata air di Hulu DAS Brantas pada salah

satu desa dikarenakan masyarakat yang menggantikan tanaman tegak menjadi tanaman musiman. Lahan yang seharusnya dijadikan lahan konservasi dijadikan oleh masyarakat menjadi lahan yang produktif. Berikut ini merupakan gambar terkait kekeringan dan banyaknya sampah yang berada di Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas.



Gambar 14 : Keringnya aliran Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas.

Sumber : Hasil Observasi, 2019

Berdasarkan gambar diatas, menjelaskan kurangnya kesadaran masyarakat yang melakukan pembuangan sampah atau limbah rumah tangga ke area sungai. Serta terlihat dampak negatif yang terjadi ketika masyarakat melakukan penanaman tanaman

musiman pada sepadan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. terlihat bahwa aliran sungai di Desa Sumberbrantas menjadi kering.

C. Pembahasan

1. Proses Kolaborasi *Stakeholders* Pada Pengembalian Fungsi Lahan Hulu DAS Brantas Dalam Upaya Mengurangi Risiko Bencana Alam

Banyak terjadinya bencana alam yang diakibatkan dari rusaknya lahan daerah aliran sungai yang semakin meningkat. Khususnya pada DAS Brantas yang merupakan salah satu DAS penting di Provinsi Jawa Timur. Kerusakan pada lahan DAS di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu yang dikenal sebagai titik nolnya Sungai Brantas merupakan salah satu penyebabnya. Menurut Keban (2014:16-17) kondisi dimana para aparat pemerintah melaksanakan pekerjaannya yang berkaitan dengan sektor publik khususnya bagi bidang penyediaan pelayanan bagi kepentingan publik maka peran dari administrasi publik sangat menentukan kesetabilan, ketahanan dan kesejahteraan negara. Berdasarkan penemuan dilapangan dijelaskan agar dapat menanggulangi kerusakan yang terjadi secara terus menerus dibutuhkan peran dari pemerintah untuk dapat mengembalikan fungsi lahan hulu DAS Brantas sebagaimana mestinya. Tidak hanya pemerintah saja, tetapi diperlukannya peran dari aktor-aktor lain yang dapat menanggulangnya.

Aktor-aktor yang memiliki kepentingan dan tujuan yang sama disebut dengan *stakeholders*. Hal tersebut sejalan dengan yang

diungkapkan oleh Fairuza (2017:9) yang menjelaskan bahwa *stakeholders* merupakan individu atau kelompok yang memiliki keterkaitan dengan isu dan permasalahan yang menjadi fokus kajian atau perhatian, serta dapat mempengaruhi dan dipengaruhi oleh kegiatan, kebijakan dan tujuan organisasi. Hal ini sesuai dengan penemuan dilapangan, dimana *stakeholders* yang terlibat dalam kolaborasi pengembalian fungsi lahan hulu DAS Brantas, dimana instansi yang terlibat memiliki tujuan serta keterkaitan dalam permasalahan pada hulu DAS Brantas pada wilayah Desa Sumberbrantas.

Adapun kolaborasi yang dilakukan sejalan dengan yang diungkapkan oleh Rilley yang dikutip oleh Sabaruddin (2015:26) yang mengartikan kolaborasi yang merupakan relasi dalam bentuk spesifik yang menempatkan relasi organisasi pemerintah. Relasi yang dimaksud dalam berkolaborasi ini adalah keduanya yang bertindak bersama dalam implementasi program yang dikembangkan. Kolaborasi yang terjalin dilapangan dilakukan oleh *stakeholders* membutuhkan kepentingan bersama yang dibutuhkan untuk mengembalikan fungsi lahan hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. Masing-masing dari *stakeholders* melakukan kegiatan atau program yang bertujuan untuk mengembalikan fungsi lahan hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas.

Kolaborasi dilakukan karena tujuan yang ingin dicapai tidak bisa di implementasikan dengan sendiri, dan membutuhkan bantuan dari pihak lain untuk mencapai tujuan. Hal tersebut juga dikuatkan oleh informan

dari BPDASHL Brantas Sampean yang menjadi penanggungjawab atas DAS Brantas mulai dari hulu hingga hilir sungai. BPDASHL Brantas Sampean mengungkapkan bahwa BPDASHL Brantas Sampean berkolaborasi dengan Perum Jasa Tirta I (PJT1), Taman Hutan Raya R. Soerjo (TAHURA), Pemerintah Desa Sumberbrantas dan masyarakat Desa Sumberbrantas dalam proses mengembalikan fungsi lahan hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas.

Berdasarkan dari analisis diatas dapat disimpulkan bahwa kolaborasi terbentuk apabila masing-masing dari *stakeholders* memiliki kepentingan yang sama. Kepentingan tersebut ialah untuk mengembalikan fungsi lahan hulu DAS Brantas agar dapat mengurangi risiko bencana alam yang terjadi. Tentunya membutuhkan kesamaan prinsip dalam proses kolaborasi yang terjalin dengan masing-masing *stakeholders* dalam pelaksanaan mengembalikan fungsi lahan hulu DAS Brantas. Berikut ini merupakan proses kolaborasi pada pengembalian fungsi lahan hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas.

a. Tujuan Bersama (*a common purpose*)

Kolaborasi dalam pelaksanaan pengembalian fungsi lahan hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas ini tidak serta merta dilakukan begitu saja oleh masing-masing *stakeholders*. Menurut Wood dan Gray yang dikutip oleh Fairuza (2017:4) kolaborasi merupakan suatu proses dimana pihak-pihak yang terlibat melihat suatu permasalahan dari perspektif atau aspek yang berbeda, dapat secara konstruktif

mempertemukan perbedaan dan mencari solusi lebih jauh dari pandangan mereka akan apa yang mungkin terjadi. Sebagaimana teori tersebut dalam kolaborasi yang dilakukan oleh *stakeholders* dalam pengelolaan hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas dengan menyamakan pandangan dan tujuan dalam menyelesaikan permasalahan hulu DAS Brantas yaitu mengembalikan fungsi lahan hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas.

Tentunya dalam kolaborasi mereka membutuhkan tujuan bersama yang ingin dicapai yaitu dapat mengembalikan fungsi lahan Hulu DAS Brantas sebagaimana fungsi yang sebenarnya yaitu merupakan daerah konservasi. Sesuai dengan yang dikemukakan oleh Asdak (2012:261-262) terdapat tiga sasaran secara umum yang ingin dicapai dalam pengelolaan DAS yaitu sebagai berikut :

- 1) Untuk melakukan rehabilitas lahan terlantar agar dapat mengembalikan fungsi lahan tersebut. Serta rehabilitasi lahan juga dilakukan pada lahan produktif agar tidak menyalahkan prinsip-prinsip konservasi tanah dan air.
- 2) Memberikan perlindungan terhadap lahan yang rentan terjadi erosi atau lahan yang memerlukan rehabilitasi dikemudian hari.
- 3) Dapat melakukan pengaturan terhadap komponen ekosistem pada DAS yang memiliki pengaruh terhadap hidrologi.

Teori diatas menjelaskan tujuan dalam pengelolaan DAS untuk mengembalikan fungsi lahan DAS yang dilakukan merupakan rehabilitasi lahan, perlindungan lahan yang rentan terhadap erosi, serta melakukan pengaturan pada komponen ekosistem. Berdasarkan hasil temuan dilapangan bahwa usaha dalam mengembalikan fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas dilakukan dengan

sasaran untuk mencapai tujuan dengan rehabilitasi dan perlindungan terhadap lahan yang rentan, dengan cara melakukan kegiatan sipil teknis dan kegiatan vegetatif serta melakukan perencanaan dalam pembangunan pengelolaan Model DAS Mikro (MDM). Sementara untuk sasaran yang melakukan pengaturan terhadap komponen ekosistem belum dapat dijalankan dengan efektif dikarenakan keterbatasan kewenangan.

Usaha dalam mengembalikan fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas dilakukan dengan penghijauan dan reboisasi, pembangunan dam penahan dan *gully plug*, serta melakukan sosialisasi kemasyarakat Desa Sumberbrantas. Penghijauan dan reboisasi yang dilakukan bertujuan untuk mengembalikan fungsi lahan Hulu DAS Brantas yang seharusnya merupakan wilayah konservasi dan agar dapat menjaga kualitas dan kuantitas DAS Brantas. Pembangunan dam penahan dan *gully plug* bertujuan agar dapat menahan erosi dan sedimentasi yang diakibatkan dari penyalahgunaan lahan oleh masyarakat setempat. Sosialisasi yang diberikan kepada masyarakat bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat terkait pentingnya tanaman tegak disepadan hulu DAS Brantas agar dapat menahan erosi.

b. Mutualitas (*mutuality*)

Kolaborasi *stakeholders* melibatkan peran dua aktor atau lebih yang saling membutuhkan atau mutualitas dalam mencapai tujuan.

Menurut McGuire yang dikutip oleh Sabbarudin (2015:34) faktor utama yang menyebabkan organisasi berkolaborasi adalah kesepakatan yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi oleh pemerintah yang tidak akan dapat dikelola secara efisien jika hanya mengandalkan satu organisasi, permasalahan tersebut antara lain kemiskinan, kesehatan, kehutanan, dan eksploitasi sumberdaya alam. Berdasarkan hasil temuan dilapangan kolaborasi yang terjadi pada pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas tidak bisa hanya dilakukan pengelolaan hanya dengan BPDASHL Brantas Sampean saja tetapi membutuhkan bantuan dari para pemangku kepentingan yang terlibat. Dalam kolaborasi yang terlibat antara *stakeholders* tidak menggunakan *Memorandum of Understanding* (MoU) untuk menjalankan kesepakatan kolaborasi, kesepakatan kolaborasi hanya dilakukan dengan sistem kesepakatan informal.

Menurut Thomson dan Perry (2006:27) organisasi yang berkolaborasi memiliki saling ketergantungan yang menguntungkan berdasarkan kepentingan yang sama maupun berbeda. Kolaborasi yang dilakukan juga diharapkan dapat mengembangkan sumber daya yang dimiliki oleh masing-masing *stakeholders*. Berdasarkan hasil temuan di lapangan dalam kolaborasi yang dilakukan oleh BPDASHL Brantas Sampean, PJT I, TAHURA R. Soerjo, Pemerintah Desa Sumberbrantas, serta masyarakat Desa Sumberbrantas dalam usaha mengatasi permasalahan lahan pada hulu

DAS Brantas di Desa Sumberbrantas tentu saling memberikan dampak atau *feedback*. Dalam berkolaborasi sifat mutualitas dirasakan oleh TAHURA, PJT I dan Pemerintah Desa Sumberbrantas dan masyarakat Desa Sumberbrantas. Berbeda dengan BPDASHL Brantas Sampean dikarenakan kolaborasi yang dilakukan belum sepenuhnya terjadi.

Mutualitas dalam pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumber Brantas belum dirasakan oleh semua *stakeholders*. Mutualitas yang belum sepenuhnya terjadi karena masih banyak *stakeholders* yang berjalan sendiri-sendiri sehingga BPDASHL Brantas Sampean belum merasakan adanya hubungan yang mutual. Namun, masing-masing dari *stakeholders* dalam kolaborasi memberikan informasi dan kontribusi sesuai dengan perannya, sehingga menimbulkan suasana yang harmonis.

c. Lingkungan Yang Mendukung (*enabling enviroment*)

Menurut Robert *et al* (2016:5) lingkungan yang mendukung kolaborasi terdiri dari lingkungan kerja dan kepemimpinan dalam kolaborasi. Dalam lingkungan kerja yang dimaksud adalah dengan ada atau tidak adanya konflik yang terjadi dengan masing-masing *stakeholders* yang terlibat, serta upaya yang dilakukan untuk mengatasi konflik yang terjadi. Berdasarkan hasil dilapangan kolaborasi yang dilakukan untuk mengembalikan fungsi lahan Hulu

DAS Brantas di Desa Sumberbrantas dari masing-masing *stakeholders* merasakan tidak adanya konflik yang terjadi.

Sedangkan dalam kepemimpinan kolaborasi BPDASHL Brantas Sampean merupakan instansi yang memimpin dalam melakukan pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. Hal ini dikarenakan BPDASHL Brantas Sampean merupakan instansi yang bertanggungjawab terhadap Sungai Brantas mulai dari hulu hingga hilir. BPDASHL Brantas Sampean merupakan *stakeholders* kunci dalam suatu pengaruh terhadap suatu permasalahan. Sebagaimana yang disampaikan oleh Putra yang dikutip oleh Suharto (2008:25) yang menjelaskan bahwa terdapat tiga kategori *stakeholders* dalam pengaruh terhadap suatu permasalahan yaitu sebagai berikut :

- d. *Stakeholder* Kunci
Merupakan *stakeholder* yang memiliki kewenangan secara legal dalam membuat keputusan. *Stakeholder* ini mencakup unsur eksekutif sesuai tingkatannya, legislatif dan lembaga-lembaga pelaksanaan program pembangunan.
- e. *Stakeholder* Primer
Merupakan *stakeholder* yang memiliki kaitan kepentingan secara langsung dengan suatu kebijakan, program atau proyek. Biasanya dilibatkan dalam proses pengambilan keputusan dengan cara aspirasi rakyat. *Stakeholder* ini mencakup masyarakat, tokoh masyarakat, lembaga yang bertanggungjawab dalam penentuan dan penerapan suatu keputusan
- f. *Stakeholder* Skunder
Merupakan *stakeholder* yang tidak memiliki kepentingan langsung dengan suatu kebijakan, program, dan proyek. Tetapi ikut bersuara dan berupaya dalam mempengaruhi keputusan pemerintah. *Stakeholder* skunder ini terdiri dari kelompok-kelompok kritis, Lembaga Swadaya Masyarakat, dan Organisasi Sosial.

Berdasarkan teori diatas menjelaskan bahwa kategori *stakeholder* dalam pengaruh sebuah permasalahan dalam kewenangan membuat keputusan terdapat pada *stakeholder* kunci. Sedangkan dalam pengambilan keputusan di lakukan secara bersama-sama dengan *stakeholder* lainnya yang terlibat yang disebut dengan *stakeholder* premier. Hal ini membuktikan bahwa BPDASHL Brantas Sampean merupakan *stakeholder* kunci yang berperan penting untuk membuat keputusan dalam proses pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas. Namun, dalam pengambilan keputusan dilakukan secara bersama-sama dengan *stakeholder* lainnya yaitu PJT I, TAHURA, Pemerintah Desa dan Masyarakat Desa Sumberbrantas yang merupakan *stakeholder* primer. Pada kolaborasi yang bertujuan untuk mengembalikan fungsi lahan hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas ini tidak membentuk Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) di dalamnya, sehingga kurang dapat berkoordinasi dalam memberikan penyuluhan terhadap masyarakat Desa Sumberbrantas.

d. Kepercayaan (*trust*)

Kepercayaan merupakan salah satu prinsip yang penting dalam kolaborasi. Kepercayaan didasarkan pada keyakinan bahwa para pihak akan jujur dalam perjanjian dan komitmen, mematuhi komitmen dan tidak mengeksploitasi pihak lain (Robert *et al*, 2016:5). Berdasarkan hasil dilapangan kolaborasi yang dilakukan

telah membangun prinsip kepercayaan dengan masing-masing *stakeholders*, kepercayaan yang diartikan dalam bentuk keyakinan terhadap *stakeholders* lainnya dan melakukan kolaborasi tanpa adanya unsur keterpaksaan.

Menurut Hudson *et al* yang dikutip oleh Robert *et al* (2016:6) yang menjelaskan bahwa kolaborasi akan lebih efektif apabila diperoleh dengan fondasi hubungan yang baik dari pada dalam hubungan yang terstruktur dengan peran yang dirancang secara formal. Berdasarkan hasil dilapangan dalam proses kolaborasi pengembalian fungsi lahan hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas *stakeholders* tidak memiliki *Memorandum of Understanding* (MoU) sebagai dasar dalam berkolaborasi. Hal ini yang menjadikan mutual dalam berkolaborasi kurang efektif, dikarenakan dengan tidak adanya struktur dalam berkolaborasi *stakeholders* dapat berjalan dengan kegiatan yang dilakukan individual, namun tetap dalam konteks tujuan mengembalikan fungsi lahan hulu DAS Brantas. Kepercayaan sangat berpengaruh terhadap hubungan mutualitas dalam berkolaborasi.

Kolaborasi pada pengembalian fungsi lahan hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas tentu membutuhkan prinsip kepercayaan. Dimana mengingat *stakeholders* yang terlibat berbeda-beda karakteristik serta memiliki visi dan misi individu. Prinsip kepercayaan yang digunakan oleh *stakeholders* dalam pengembalian

fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas ini dengan memberikan komitmen serta pembuktian terhadap kinerja dan peran masing-masing. Kepercayaan dalam kolaborasi *stakeholders* tidak serta merta timbul begitu saja, tetapi membutuhkan waktu. Sebagaimana yang disampaikan oleh Huxham dan Vangen yang dikutip oleh Thomson dan Perry (2006:28) kepercayaan merupakan komponen penting dari kolaborasi, tetapi membangun kepercayaan membutuhkan banyak waktu dan usaha. Berdasarkan hasil dilapangan *Stakeholders* memberikan pembuktian terhadap *stakeholders* lainnya, seperti yang dilakukan oleh PJT I yang merawat dan mengelola titik nol sumber mata air Sungai Brantas dan menjadikannya daerah kawasan konservasi yang disebut dengan Arboretum Sumber Brantas, yang berada di Desa Sumberbrantas. Daerah Arboretum tersebut juga berdampingan dengan hutan yang dibawah pengelolaan TAHURA R. Soerjo, sehingga kualitas dan kuantitas airnya dapat terjaga. Hal ini membuktikan bahwa PJT I telah memberikan bukti untuk dapat dipercaya dalam berkolaborasi.

Membangun kepercayaan juga membutuhkan komitmen yang kuat dari masing-masing *stakeholders*. Komitmen dalam berkolaborasi dibutuhkan agar tidak terjadi saling eksploitasi dari masing-masing *stakeholders*. Dari masing-masing *stakeholders* memiliki komitmen pribadi yang berbeda-beda seperti PJT I ingin menjaga kualitas dan kuantitas sumber mata air Sungai Brantas,

TAHURA R. Soerjo ingin menjaga ekosistem hutan, Pemerintah Desa Sumberbrantas ingin menjaga keasrian Desa Sumberbrantas, serta BPDASHL Brantas Sampean berkomitmen untuk menjaga dan merawat Sungai Brantas.

Namun dari komitmen yang berbeda-beda tersebut dapat disimpulkan bahwa *stakeholders* yang terlibat menginginkan pembangunan yang berkelanjutan dalam lingkungan DAS. Hal ini sesuai dengan penjelasan terkait aspek lingkungan dalam pembangunan berkelanjutan yang disampaikan oleh Asdak (2012:41) yang mengemukakan bahwa manusia seharusnya dapat menjaga pemanfaatan sumberdaya alam masih dibawah daya dukung lingkungannya, pemanfaatan sumberdaya alam harus diupayakan masih dalam batas laju, pertumbuhan sumber daya alam harus lebih besar dari laju pemanfaatannya. Teori tersebut menjelaskan bahwa pemanfaatan lahan di hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas tidak boleh melebihi pertumbuhan dari lahan tersebut namun, berdasarkan hasil dilapangan masyarakat Desa Sumberbrantas masih belum menjalankan sepenuhnya terkait pemanfaatan sumberdaya alam, dimana masyarakat belum juga mengurangi pemanfaatan lahan di sepadan hulu DAS Brantas sehingga menimbulkan degradasi pada lingkungan.

e. Karakteristik Pribadi (*specific personal characteristics*)

Karakteristik *stakeholders* merupakan ciri khas atau kualitas yang dimiliki oleh masing-masing instansi yang terlibat dalam berkolaborasi. Robert *et al* (2016:6) menjelaskan bahwa dalam sebuah kolaborasi masing-masing dari *stakeholders* harus saling terbuka dan dapat saling memahami kepentingan dan motif dari *stakeholders* lainnya, kemampuan dalam berkompromi merupakan karakteristik yang penting dalam berkolaborasi. Berdasarkan hasil dari wawancara yang dilakukan peneliti dilapangan dengan *stakeholders* yang terlibat dalam pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas ditemukan karakteristik yang berbeda-beda dari masing-masing *stakeholders* namun saling berkesinambungan. *Stakeholders* yang terlibat memiliki karakter dalam berkompromi yang baik. Dimana masing-masing *stakeholders* membuka kolaborasi dengan siapapun.

Kolaborasi yang dilakukan tidak serta merta dilakukan begitu saja tetapi masing-masing *stakeholders* melakukan kolaborasi dengan syarat yaitu sejalan dengan tujuan yang ditetapkan dan dilihat melalui isu-isu dalam permasalahan yang terjadi bagaimana sehingga dapat menentukan ingin melakukan kolaborasi dengan instansi mana yang berkaitan dengan pemecahan permasalahan tersebut. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan oleh Alter dan Hage yang dikutip oleh Sabbarudin (2015:27) bahwa kebutuhan untuk

berkolaborasi timbul dari interdependensi antara aktor, yang disebabkan oleh masing-masing dari aktor tersebut memiliki berbagai jenis tingkat teknologi dan sumberdaya yang dibutuhkan untuk dapat memenuhi tugas. Berdasarkan hasil dilapangan BPDASHL Brantas Sampean, PJT I, TAHURA R. Soerjo, Pemerintah Desa, Masyarakat yang terlibat dalam pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas melakukan kolaborasi dengan memiliki pemecahan permasalahan yang sama dan tujuan yang sama yaitu menginginkan keberlanjutan lingkungan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. Mengatasi permasalahan tersebut tidak akan berjalan dengan efektif dan efisien apabila hanya dilakukan oleh satu instansi. Mengingat luasnya wilayah administratif DAS Brantas yang melintasi 19 Kabupaten/Kota di Jawa Timur.

2. Faktor Pendukung dan Penghambat Kolaborasi *Stakeholders* Pada Pengembalian Fungsi Lahan Hulu DAS Brantas Sebagai Upaya Mengurangi Risiko Bencana Alam di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu.

Faktor pendukung dan penghambat dalam proses kolaborasi untuk menyelesaikan permasalahan terkait hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas berasal dari internal dan juga eksternal. Berikut ini merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi dalam proses

kolaborasi *stakeholders* dalam pengembalian fungsi lahan hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas:

a. Faktor Pendukung

Faktor pendukung adalah faktor yang dapat memberikan dampak yang positif kepada jalan kerjanya suatu program. Faktor pendukung yang dapat menyebabkan proses dari kolaborasi untuk mengembalikan fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas berjalan dengan baik dan memberikan dampak yang positif. Adapun faktor-faktor pendukung dalam kolaborasi *stakeholders* pada pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas, sebagai berikut :

1) Hubungan kolaborasi antar *stakeholders*

Hubungan kolaborasi yang baik dan harmonis merupakan landasan bagi terlaksananya kegiatan kolaborasi yang berhasil dalam mencapai tujuan bersama. Komunikasi dan koordinasi yang baik dalam berkolaborasi akan mempermudah *stakeholders* untuk memusyawarahkan pemecahan permasalahan yang terjadi. Menurut O'Leary dan Vij yang dikutip oleh Sabbarudin (2015:29) terkait komunikasi merupakan faktor penting dalam menjalankan kolaborasi karena pertukaran informasi, dialog, ide, pengungkapan pendapat, menyatakan pendapat, negosiasi, musyawarah dalam pemecahan permasalahan, manajemen konflik sangat dibutuhkan dalam kolaborasi untuk mengidentifikasi

tujuan bersama. Berdasarkan hasil dilapangan hubungan kolaborasi yang dilakukan *stakeholders* yang terlibat dalam pengembalian fungsi lahan hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas berjalan dengan baik. Komunikasi dan koordinasi berjalan dengan baik dalam hal pengembalian fungsi lahan hulu DAS Brantas ini dibuktikan dengan tidak adanya konflik yang terjadi di lingkungan internal.

2) Dukungan pemerintah

Dukungan yang diberikan oleh pemerintah untuk Desa Sumberbrantas menjadi salah satu faktor yang berpengaruh positif. Pengelolaan hulu DAS Brantas dilakukan oleh pemerintah untuk mengembalikan fungsi lahan. Menurut Asdak (2012:262) tujuan dalam pengelolaan DAS terpadu antara lain, a) terjaminnya sumberdaya alam DAS secara berkelanjutan; b) tercapainya keseimbangan ekologis sebagai sistem penyangga kehidupan; c) terjaminnya kuantitas dan kualitas air sepanjang tahun; d) pengendalian banjir; e) pengendalian erosi dan sedimentasi; dan f) terwujudnya kerjasama *stakeholders*, baik dalam satu wilayah administratif atau antar wilayah administratif yang terlibat dalam pengelolaan DAS. Berdasarkan fakta di lapangan, tujuan pengelolaan DAS yang terlaksana dalam pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas hanya, pengendalian banjir, pengendalian erosi dan sedimentasi, serta

kerjasama *stakeholders*. Hal lain yang tidak terlaksana dikarenakan terjadi pergeseran pemikiran masyarakat terhadap kaidah konservasi air dan tanah yang secara berkelanjutan.

Fakta dilapangan membuktikan bahwa dukungan yang diberikan pemerintah berupa kegiatan sipil teknis berupa pembangunan dam penahan dan gully plug. Serta kegiatan vegetatif yang dilakukan di Desa Sumberbrantas, pemerintah melakukan penghijauan dan reboisasi lahan yang rusak serta memberikan bantuan bibit tanaman tegak terhadap masyarakat. Dukungan pemerintah berpengaruh terhadap terjalannya kolaborasi antar *stakeholders* pada pengembalian fungsi lahan hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas.

3) Kontribusi masyarakat

Peran aktif dari masyarakat Desa Sumberbrantas merupakan salah satu faktor pendukung dalam pengembalian fungsi lahan hulu DAS Brantas. Peran aktif masyarakat tersebut dibuktikan dengan keikutsertaan masyarakat dalam proses penghijauan atau reboisasi kegiatan yang dilakukan oleh para instansi. Dalam meningkatkan kesadaran masyarakat salah satu caranya adalah melakukan pembinaan terhadap masyarakat. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 Pasal 59 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) yang menyebutkan

peran masyarakat secara perorangan dapat berupa sebagai berikut:

- d. menjaga, memelihara dan menikmati kualitas lingkungan hidup yang dihasilkan ekosistem DAS;
- e. mendapatkan dan memberikan informasi, saran dan pertimbangan dalam pengelolaan DAS; dan
- f. mendapatkan pelatihan dan penyuluhan yang berkaitan dengan pengelolaan DAS.

Berdasarkan fakta dilapangan upaya dalam penyuluhan yang berupa sosialisasi kepada masyarakat telah dilakukan, agar tidak melakukan kegiatan-kegiatan yang dapat merusak ekosistem hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. Merusak ekosistem hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas ini berakibat dengan penurunan kualitas dan kuantitas air. Dalam hal ini membuat sebagian masyarakat Desa Sumberbrantas sadar, secara perlahan masyarakat Desa Sumberbrantas sudah mulai terlibat dalam pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas.

b. Faktor Penghambat

Faktor penghambat merupakan faktor yang menjadi kendala dalam setiap rogram atau kegiatan yang berdampak pada arah negatif. Kolaborasi *stakeholders* pada pengembalian fungsi lahan hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas ini memiliki beberapa hambatan antara lain:

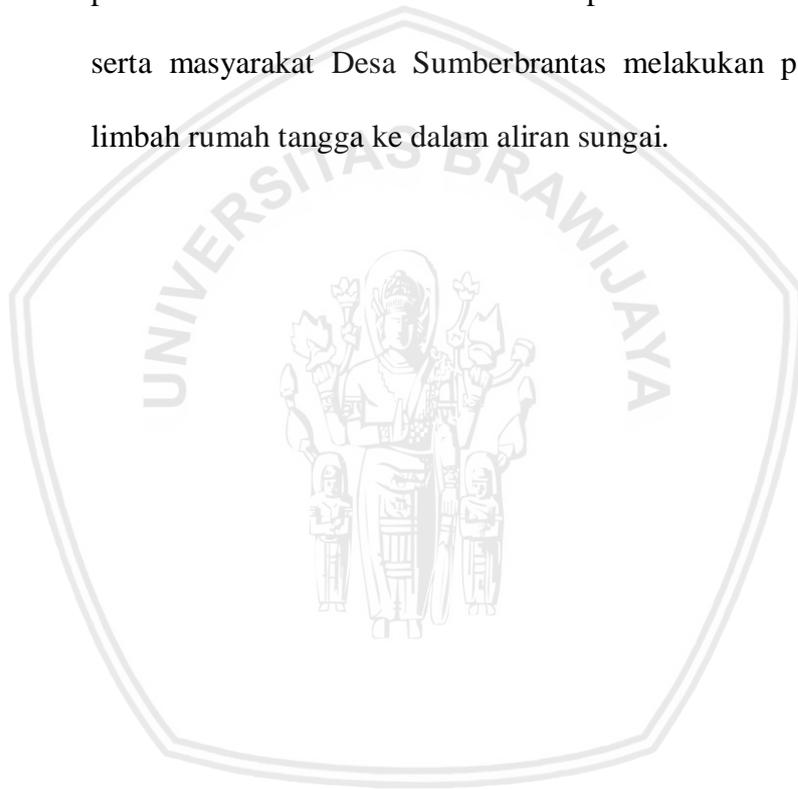
1) Lemahnya pengawasan dan peraturan

Pengawasan dan peraturan merupakan hal penting yang harus dilakukan oleh *stakeholders* dalam mengembalikan fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 Pasal 2 ayat (2) huruf d menjelaskan bahwa pengelolaan DAS dilakukan melalui tahapan pembinaan dan pengawasan. Tetapi berdasarkan fakta dilapangan pengawasan tidak dilakukan dengan secara rutin dan maksimal. Pengawasan dilakukan hanya dalam waktu yang tidak menentu, dan hanya berdasarkan pelaporan masyarakat saja. Serta lemahnya teraturan yang tidak membuat masyarakat menjadi jera, karena ketika terdapat masyarakat yang menyalahkan kaidah konservasi hanya diberikan sanksi berupa teguran.

2) Rendahnya kesadaran masyarakat

Faktor penghambat dalam terjalannya kolaborasi *stakeholders* pada pengembalian fungsi lahan hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas salah satunya adalah rendahnya kesadaran masyarakat. Masih terdapat masyarakat yang tidak peduli akan ekosistem DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. Sedangkan menurut Peraturan Pemerintah No 37 Tahun 2012 tentang pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) pasal 59 huruf a menjelaskan peran masyarakat secara perorangan dapat berupa menjaga, memelihara dan menikmati kualitas lingkungan hidup

yang dihasilkan ekosistem DAS. Berdasarkan fakta dilapangan peraturan tersebut belum sepenuhnya dilakukan oleh masyarakat Desa Sumberbrantas. Masyarakat Desa Sumberbrantas masih belum menjaga dan memelihara ekosistem Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. masih banyak masyarakat yang melakukan penanaman tanaman musiman di sepadan hulu DAS Brantas. serta masyarakat Desa Sumberbrantas melakukan pembuangan limbah rumah tangga ke dalam aliran sungai.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti tentang kolaborasi *stakeholders* dalam pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas sebagai upaya mengurangi resiko bencana alam, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kolaborasi *stakeholders* pada pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas sebagai upaya mengurangi resiko bencana alam di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji Kota Batu yang meliputi:
 - a. Tujuan bersama dari kolaborasi yang dilakukan oleh BPDASHL Brantas Sampean, PJT I, TAHURA R. Soerjo, Pemerintah Desa Sumberbrantas dan masyarakat Desa Sumberbrantas adalah untuk mengembalikan fungsi lahan Hulu DAS Brantas sebagaimana mestinya yang menjadi wilayah konservasi agar dapat mengurangi resiko bencana alam, meningkatkan ekosistem DAS serta meningkatkan kualitas dan kuantitas aliran air DAS Brantas. Dalam upaya mencapai tujuan bersama tersebut dilakukan kegiatan sipil teknis dan kegiatan vegetatif. Untuk kegiatan sipil teknis dilakukan pembangunan dam penahan dan pembangunan *gully plug* di Desa Sumberbrantas. Kegiatan vegetatif yang dilakukan berupa penghijauan dan reboisasi yang dilakukan disekitar sumber

mata air dan di sepadan Hulu DAS Brantas sertak kawasan hutan di Desa Sumberbrantas.

- b. Mutualitas tidak dirasakan oleh semua *stakeholders* pada kolaborasi yang dilakukan untuk mengembalikan fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. Dengan adanya kolaborasi ini pihak PJT I dibantu oleh TAHURA R. Soerjo dalam menjaga ekosistem titik nol Arboretum Sumberbrantas karena dimana pada kawasan Arboretum tersebut berdampingan dengan hutan yang dibawah pengelolaan TAHURA R. Soerjo. BPDASHL Brantas Sampean juga merasa diuntungkan dalam kolaborasi ini dikarenakan dapat membantu melakukan pengelolaan Hulu DAS Brantas, namun BPDASHL Brantas Sampean sendiri belum merasakan adanya hubungan yang mutual dikarenakan masing-masing instansi melakukan kegiatan sendiri-sendiri. Pemerintah Desa Sumberbrantas dan masyarakat sangat membutuhkan bantuan dalam pengelolaan DAS Brantas dikarenakan mereka membutuhkan air yang ada di Hulu DAS Brantas sebagai kebutuhan sehari-hari.
- c. Lingkungan yang mendukung merupakan lingkungan kerja yang berupa ada ataupun tidak adanya konflik yang terjadi dan bagaimana upaya dalam menyelesaikannya serta peran pemimpin dalam kolaborasi. Untuk konflik internal antar *stakeholders* dalam pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa

Sumberbrantas ini tidak ada hal ini sesuai dengan yang dikatakan oleh BPDASHL Branta Sampean, PJT I, TAHURA R. Soerjo, Pemerintah Desa hanya saja terjadi dengan masyarakat karena tidak semua masyarakat ingin diajak untuk berkerjasama, masyarakat yang tidak ingin diajak berkejasama lebih mementingkan dalam kebutuhan ekonomi dibandingkan keberlanjutan ekosistem Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. Peran BPDASHL Brantas Sampean sebagai pemimpin dalam kolaborasi ini dilakukan dengan baik dimana dilakukannya *groundceck* ketitik permasalahan DAS dan melakukan pemetaan permasalahan bersama stakeholder lainnya.

- d. Kepercayaan dalam kolaborasi *stakeholders* pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas diberikan oleh masing-masing *stakeholders* dapat membantu dalam mencapai tujuan bersama. Dalam mendapatkan kepercayaan *stakeholders* memberikan pembuktian kepada *stakeholders* lainnya. Seperti yang dilakukan PJT I dimana dapat membuktikan merawat dan menjaga kawasan arboretum sebagai titik nol sumber mata air Sungai Brantas. Komunikasi dan koordinasi juga dilakukan dengan sebaik-baiknya oleh *stakeholders* untuk menjaga dan meningkatkan kepercayaan dalam kolaborasi pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas.

- e. Karakteristik *stakeholders* cenderung berpengaruh terhadap jalannya kolaborasi dalam pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas. BPDASHL Brantas Sampean, PJT I, TAHURA R. Soerjo, Pemerintah Desa Sumberbrantas membuka kesempatan bagi siapapun yang ingin melakukan kerjasama dengan memiliki tujuan yang berkaitan. Karakteristik *stakeholders* dalam pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas ini saling berkesinambungan dan dapat berjalan dengan baik sebagai kolaborator.
2. Faktor pendukung dan faktor penghambat kolaborasi *stakeholders* pada pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas sebagai upaya mengurangi risiko bencana alam di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji Kota Batu yang meliputi:
- a. Faktor Pendukung kolaborasi *stakeholders* pada pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas adalah dengan adanya hubungan kolaborasi antar *stakeholders*, dukungan dari pemerintah dan kontribusi masyarakat Desa Sumberbrantas. Hubungan yang terjalin dengan baik antar *stakeholders* dibuktikan dengan tidak adanya konflik interna oleh masing-masing *stakeholders*, yang dapat berpengaruh positif terhadap pencapaian tujuan bersama. Serta dukungan dari pemerintah terkait pengembalana fungsi lahan Hulu DAS Brantas dengan adanya bantuan bibit, kegiatan sipil teknis

dan kegiatan vegetatif. Kontribusi masyarakat adalah dengan terlibatnya melakukan kegiatan penghijauan.

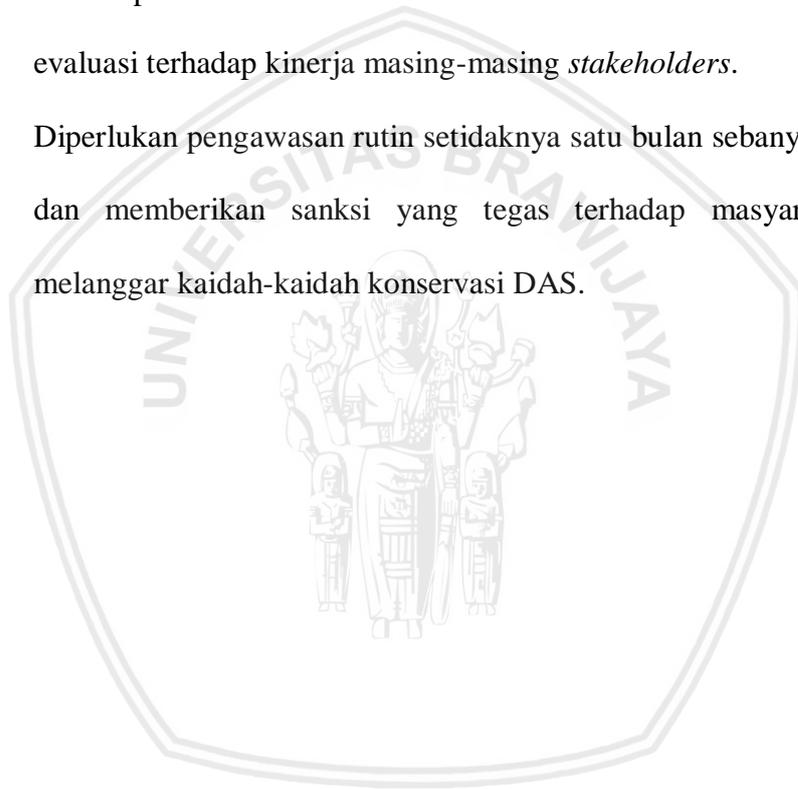
- b. Faktor penghambat kolaborasi *stakeholders* pada pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas adalah lemahnya pengawasan dan peraturan terkait Hulu DAS Brantas dan rendahnya kesadaran masyarakat Desa Sumberbrantas. Lemahnya pengawasan dan peraturan yang diberikan *stakeholders* dengan tidak rutinnya melakukan pengawasan pada kawasan Hulu DAS Brantas sehingga masyarakat melanggar kaidah-kaidah dalam konservasi DAS. Ketika masyarakat melakukan pelanggaran tersebut sanksi yang diberikan hanyalah berupa teguran yang tidak membuat masyarakat jera. Rendahnya kesadaran masyarakat dibuktikan dengan manam tanaman musiman di sepadan Hulu DAS Brantas yang akan berakibat erosi, serta masyarakat Desa Sumberbrantas melakukan pembuangan limbah rumah tangga ke aliran sungai sehingga membuat sungai menjadi tercemar.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dipaparkan, maka terdapat beberapa saran yang dapat diberikan oleh peneliti sebagai berikut:

1. Diperlukannya kegiatan pengelolaan DAS termasuk dalam pengelolaan dan pemeliharaan sumber-sumber mata air di wilayah Hulu DAS Brantas secara rutin.

2. Diperlukan usaha konservasi terutama pada lahan-lahan produktif di Hulu DAS Brantas Desa Sumberbrantas yang sebagian besar belum memenuhi kaidah-kaidah konservasi serta meningkatkan kegiatan sipil teknis yang dapat menahan erosi.
3. Diperlukan adanya koordinasi dengan masing-masing *stakeholders* dalam pertemuan secara rutin untuk melakukan monitoring dan evaluasi terhadap kinerja masing-masing *stakeholders*.
4. Diperlukan pengawasan rutin setidaknya satu bulan sebanyak dua kali dan memberikan sanksi yang tegas terhadap masyarakat yang melanggar kaidah-kaidah konservasi DAS.



DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal. 2014. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Ahmadi, Rulam. 2016. *Metodelogi Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: AR-RUZZ Media.
- Asdak, Chay. 2004. *Hidrologi Dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Yogyakarta : Gajah Mada University Press.
- Asdak, Chay. 2012. *Kajian Lingkungan Hidup Strategis: Jalan Menuju Pembangunan Berkelanjutan*. Yogyakarta : Gajah Mada University Press.
- Badan Pusat Statistik. 2018. *Laporan Perekonomian Indonesia 2018*. Diakses pada tanggal 30 November 2018 pukul 19.20 WIB. Melalui <https://www.bps.go.id>.
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Potret Pendidikan Indonesia Statistik Pendidikan 2017*. Diakses pada tanggal 30 November pukul 20.10 WIB. Melalui <https://www.bps.go.id>.
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Tahun 2017*. Diakses pada tanggal 30 November 2018 pukul 21.30. Melalui <https://www.bps.go.id>
- Basrowi dan Suwandi. 2008. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur. 2018. “*Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Jawa Timur Tahun 2017*”, diakses pada Tanggal 30 November 2018 pukul 23.45 WIB. Melalui <http://jatimprov.go.id>.
- Engkus. 2018. Perspektif Administrasi Pembangunan : Menuju Ke Arah Konvergentif. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, 8(2).
- Fairuza, Mia. 2017. Kolaborasi antar Stakeholder dalam Pembangunan Inklusif pada Sektor Pariwisata (Studi Kasus Wisata Pulau Merah di Kabupaten Banyuwangi). *Journal Universitas Airlangga*, 5(3).
- Fauzi, Akhmad dan Alex Oxtavianus. 2014. Pengukuran Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia. *Jurnal Sosial dan Pembangunan*, 30(1).

- Hadi, A.R, Bambang Rahardi dan Bambang Suharto. 2014. Penentuan Kinerja Sub DAS Junggo Dalam Pengelolaan Daerah Hulu DAS Brantas. *Portal Jurnal Universitas Brawijaya*, 1(2).
- Ismail, Wan Hamdani, R. Hamdani Harahap dan Kariono. 2018. Implementasi Peraturan Menteri Agama RI Nomor 45 Tahun 2015 Tentang Disiplin Kehadiran PNS di Lingkungan Kementerian Agama. *Jurnal Administrasi Publik*, 8(1).
- Jasmin, Sutrisno, Ramlan dan Anthon Monde. 2017. Identifikasi Sifat Fisik Tanah Alih Fungsi Lahan Hutan Menjadi Perkebunan Kakao Di Desa Parigimpu'u Kecamatan Parigi Barat Kabupaten Parigi Moutong. *Jurnal Agroland*, 24(3).
- Keban, Yeremias T. 2014. *Enam Dimensi Strategi Administrasi Publik Konsep, Teori dan Isu*. Yogyakarta: Grava Media
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. 2017. *Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Tahun 2017*. Diakses pada tanggal 30 November 2018 pukul 22.00 WIB. Melalui <http://www.menlhk.go.id>.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. 2017. *Luas Kebakaran Hutan dan Lahan Selama Tahun 2017 Menurun Drastis*. Diakses pada tanggal 30 November 2018 pukul 23.25 WIB. Melalui <http://ppid.menlhk.go.id>.
- Kurniawan, Victor dan Anang Sudjoko. 2018. Kolaborasi Merawat Brantas (Sebuah Studi Komunikasi Lingkungan Di Desa Sumber Brantas, Kota Batu, Jawa Timur). *Jurnal Komunikasi*, 6(1).
- Leimona, Beria, Betha Lusiana, Meine van Noordwijk, Elok Mulyoutami Andree Ekadinata dan Sacha Amaruzaman. 2015. Boundary work: Knowledge co-production for negotiating payment for watershed services in Indonesia. *Journal Ecosystem Services*, 15.
- Lihawa, Fitryane, Indriati Martha Patuti dan Nurffaika. 2014. Sebaran Aspek Keruangan Tipe Longsoran di Daerah Aliran Sungai Alo Provinsi Gorontalo (Spread of Spatial Aspect of Landslide Types at Alo Watershed in Gorontalo Province). *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, 21(3)
- Listyanigsih. 2014. *Administrasi Pembangunan Pendekatan Konsep dan Implementasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Maha, Rihman dan Raja Masbar. 2018. Pengaruh Alih Fungsi Lahan Kawasan Hutan Terhadap Perkonomian Masyarakat. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM)*. 3(3)

- Maryunani. 2018. *Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Pembangunan Ekonomi Secara Berkelanjutan*. Malang: UB Press
- Miles, M.B; Huberman, A.M; and Saldana, Johny. 2014. *Qualitative Data Analyysis: A Methods Sourcebook*. Thousand Oaks,CA: SAGE Publications.
- Moleong, Lexy J. 2014. *Metodelogi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Posdakarya.
- Noor, Juliansyah. 2011. *Metodelogi Penelitian : Skripsi, Tesis, Disertasi dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana.
- Nugroho, Hermawan Cahyo. 2014. Koordinasi Pelaksanaan Program Pengembangan Kawasan Agropolitan Di Kabupaten Nganjuk. *Jurnal J-PAL*, 5(1).
- Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 Tentang Sungai
- Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS)
- Pratiwi, Niken, Dwi Budi Santosa dan Khusnul Ashar. 2018. Analisis Implementasi Pembangunan Berkelanjutan Di Jawa Timur. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Pembangunan*, 18(1).
- Rahardian, A.H. 2016. Strategi Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Prosiding Seminar STIAMI*, 3(1).
- Roberts, Debbie *et al.* 2016. Exploring Practices for Effective Collaboration. *Proceedings of the 28th Annual Conference of the Southem African Institute of Management Science*. ISBN:978-0- 620-71797-7
- Rosana, Mira. 2018. Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan Yang Berwawasan Lingkungan Di Indonesia. *Jurnal KELOLA: Jurnal Ilmu Sosial*, 1(1)
- Savitri, Endang dan Irfan Budi Pramono. 2017. Analisis Banjir Cimanuk Hulu 2016. *Jurnal Penelitian Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*, 1(2).
- Sabaruddin, Abdul. 2015. *Manajemen Kolaborasi Dalam Pelayanan Publik Teori, Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta:Graha Ilmu.
- Sangadji, Etta Mamang dan Sopiah. 2010. *Metodelogi Penelitian: Pendekatan Praktis Dalam Penelitian*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.

- Schuh, Guenther. 2018. Evaluating Collaboration Productivity in Interdisciplinary Product Development. *Procedia CIRP*, 70.
- Sedarmayanti. 2007. *Good Governance (Kepemerintahan Yang Baik) Dalam Rangka Otonomi Daerah: Upaya Membangun Organisasi Efektif dan Efisien Melalui Restrukturisasi dan Pemberdayaan*. Bandung: Mandar Maju.
- Siagian, P. Sondang. 2008. *Administrasi Pembangunan, Konsep, Dimensi, dan Strateginya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabet.
- Suharto, Edi. 2008. *Kebijakan Sosial Sebagai Kebijakan Publik*. Bandung : Alfabeta.
- Sulistyaningsih, Tri, Sulardi dan Sunarto. 2017. Problems in Upper Brantas Watershed Governance: A Case Study in Batu, Indonesia. *Jurnal Studi Pemerintahan*, 8(3)
- Syafri, Wirman. 2012. *Studi Tentang Administrasi Publik*. Jakarta: Erlangga
- Thomson, Ann Marie dan James L. Perry. 2006. Collaboration Processes: Inside The Black Box. *Public Administration Review*. 66 (1)
- Triwanto, Joko. 2012. *Konservasi Lahan Hutan dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Malang : Universitas Muhammadiyah Malang
- Tuokuu, Francis Xavier Dery, Stephen Debar Kpinpuo dan Robert Ebo Hinson. 2019. Sustainable development in Ghana's gold mines: Clarifying the stakeholder's perspective. *Journal Of Sustainable Mining*. 18
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2004 Tentang Sumber Daya Air
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Undang-undang Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan

- Ulum, M. Chazienul. 2014. *Manajemen Bencana Suatu Pengantar Pendekatan Proaktif*. Malang: UB Press
- Utama, Alfian Galih, Arwan Putra Wijaya dan Abdi Sukmono. 2016. Kajian Kerapatan Sungai dan Indeks Penutupan Lahan Sungai Menggunakan Penginderaan Jauh. *Jurnal Geodesi Undip*. 5(1)
- Wibisono, Yusuf. 2007. *Membedah Konsep dan Aplikasi CSR (Corporate Social Responsibility)*. Gresik : Fascho Publisng.
- Widiyanto, Ary dan Aditya Hani. 2018. Pola Dan Evaluasi Penggunaan Lahan Di Sempadan Sungai Cinangka Sub Daerah Aliran Sungai Cimanuk Hulu. *Jurnal Penelitian Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*, 2(1).



LAMPIRAN 1. Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian/Riset



**PEMERINTAH KOTA BATU
KECAMATAN BUMIAJI
DESA SUMBERBRANTAS**

Jl. Raya Sumberbrantas No: 71 telpon (0341)- 511055 Fax. 511055 Kecamatan Bumiaji Kota Batu 65338

SURAT KETERANGAN

Nomor : 470/ 68 /422.330. 9/ 2019

Yang bertanda tangan di bawah ini : **KEPALA DESA SUMBERBRANTAS
KECAMATAN BUMIAJI KOTA BATU**

Mengijinkan dan menyetujui :

Nama : **INDAH GITA CAHYANI**
Fakultas : FIA
Universitas : Universitas Brawijaya Malang
Program Study/Jurusan : Administrasi Publik
N I M : 155030101111080
Semester : VIII

Telah Selesai melaksanakan Pratek Kerja Lapangan (PKL) / Kuliah Kerja Nyata (KKN) / Penelitian Skripsi / Survey di Desa Sumberbrantas Kecamatan Bumiaji Kota Batu.

Dengan Judul : Kolaborasi Stakeholder pada pengambilan fungsi lahan Brantas sebagai upaya mengurangi resiko bencana alam (Studi di Desa Sumberbrantas)

Sejak Tanggal : 21 Januari 2019 s/d 21 April 2019

Keterangan : 1 Orang

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Sumberbrantas, 24 Januari 2019
KEPALA DESA SUMBERBRANTAS



JUADI

LAMPIRAN 2. Surat Penerimaan Melaksanakan Riset



KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
 DIREKTORAT JENDERAL PENGENDALIAN DAERAH ALIRAN SUNGAI DAN HUTAN LINDUNG
 BALAI PENGELOLAAN DAERAH ALIRAN SUNGAI DAN HUTAN LINDUNG BRANTAS SAMPEAN
 Jalan Mangundiprojo No. 1, Buduran - Sidoarjo Telp. (031) 99034969
 E Mail : dasbrantas@gmail.com

28 Maret 2019

Nomor : S. 316 /BPDASHL.BTS-1/3/2019
 Lampiran : -
 Perihal : Penerimaan Melaksanakan Riset

Yth.
 Dekan Fakultas Ilmu Administrasi
 Universitas Brawijaya
 di
 Malang.

Sehubungan dengan surat Saudara Nomor : 3615/UN10.F03.11/PN/2019 tanggal 25 Maret 2019 hal Riset, bersama ini disampaikan bahwa Mahasiswa atas nama :

Nama : Indah Gita Cahyani
 NIM : 155030101111080
 Program Study : Ilmu Administrasi Publik

dapat kami terima untuk melaksanakan Riset di Kantor Balai Pengelolaan DASHL Brantas Sampean, waktu pelaksanaan pada tanggal 27 Maret s.d. 20 April 2019.

Adapun ketentuan mengenai Kerja Praktek adalah sebagai berikut :

- Mahasiswa harus mentaati peraturan yang berkaitan dengan tata tertib dan disiplin Aparatur Sipil Negara;
- Mahasiswa memakai pakaian rapi dan sopan;
- Mahasiswa harus menyampaikan progres, sasaran riset tentang materi, tata waktu pelaksanaan, dan objek kegiatan untuk menunjang materi pendidikan di Kampus;
- Instansi berhak memulangkan Mahasiswa sebelum waktu riset selesai apabila ternyata diketahui melanggar peraturan dan ketentuan yang telah ditetapkan.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih



Plh. Kepala Balai,

Purwito Yuli Utomo, SE
 NIP: 19690711 199803 1 004



LAMPIRAN 3. Surat Ijin Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS KEHUTANAN
 Jl. Bandara Juanda Telepon (031) 8666549 Fax. (031) 8667858
 E-mail: dishutjatim@yahoo.co.id
SIDOARJO 61253

Sidoarjo, 25 Februari 2019

Kepada :

Nomor : 070/ ~~572~~ /123.6.7/2019
 Sifat : Biasa
 Lampiran : -
 Perihal : Ijin Penelitian

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Administrasi
 Universitas Brawijaya
 di -

MALANG

Memperhatikan surat Saudara Nomor 600/UN10.F03.11/PN/2019 tanggal 14 Januari 2019 perihal Riset yang disampaikan melalui Kepala UPT Tahura Raden Soerjo, bersama ini disampaikan hal-hal sebagai berikut :

1. Kami menyetujui permohonan ijin penelitian mahasiswa Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya di kawasan Tahura Raden Soerjo Desa Sumber Brantas Kecamatan Bumiaji Kota Batu pada bulan Februari sampai dengan Juni 2019, bagi mahasiswa :

N a m a : Indah Gita Cahyani
 NIM : 155030101111080
 Program Studi : Ilmu Administrasi Publik
 Jurusan : Administrasi Publik
 Judul : Kolaborasi *Stakeholders* pada Pengembalian Fungsi Lahan Hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas Dalam Upaya Mengurangi Resiko Bencana Alam (Studi Desa Sumber Brantas Kecamatan Bumiaji Kota Batu)

2. Ketentuan-ketentuan yang wajib dipatuhi sebagai berikut :
 - a. Sebelum melaksanakan penelitian tersebut agar berkoordinasi dengan Kepala Seksi Perencanaan Pengembangan dan Pemanfaatan UPT Tahura Raden Soerjo.
 - b. Dalam melaksanakan penelitian agar mengikuti aturan yang berlaku pada UPT Tahura Raden Soerjo.
 - c. Dilarang mengambil/membawa pulang sebagian dan/atau seluruh bagian dari flora dan/atau fauna serta benda lainnya dari dalam kawasan pelestarian alam Tahura Raden Soerjo.
 - d. Surat ini berlaku hanya untuk nama yang tercantum dalam surat ijin ini.
 - e. Menyampaikan salinan skripsi tersebut kepada Kepala UPT Tahura Raden Soerjo, dalam bentuk *hard copy* dan *soft copy*.

Demikian disampaikan untuk diperhatikan.

KEPALA DINAS KEHUTANAN
 PROVINSI JAWA TIMUR,

Ir. DEWI J. PUTRIATNI, M.Sc
 Pembina Utama Madya
 NIP. 19600627 198610 2 001

Tembusan :

- Yth. 1. Gubernur Jawa Timur di Surabaya.
 2. Kepala UPT Tahura Raden Soerjo
 di Malang.



LAMPIRAN 4. Surat Pengantar Riset Perum Jasa Tirta I



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS ILMU ADMINISTRASI

Jl. MT. Haryono 163, Malang 65145, Indonesia

Telp. : +62-341-553737, 568914, 558226 Fax : +62-341-558227

http://fia.ub.ac.id E-mail: fia@ub.ac.id

Nomor : 600 /UN10.F03.11/PN/2019

Lampiran : -

Perihal : Riset

Kepada Yth.

Kepala Perusahaan Umum (Perum) Jasa Tirta I, Kota Malang.

Jl. Surabaya No.2A, Sumbersari, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur.

Dekan Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya, mohon dengan hormat bantuan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan kesempatan dalam melakukan Riset bagi mahasiswa :

Nama : Indah Gita Cahyani
 Alamat : P. Karunia Indah Blok. K.28 Lingkungan III, Kecamatan Sukabumi, Bandar Lampung.
 NIM : 155030101111080
 Jurusan : Ilmu Administrasi Publik
 Program Studi : Administrasi Publik
 Tema : Kolaborasi *Stakeholders* Pada Pengembalian Fungsi Lahan Hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas Dalam Upaya Mengurangi Resiko Bencana Alam (Studi Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji Kota Batu)
 Lamanya : 21 Januari hingga 21 Juni 2018
 Peserta : 1 (satu) Orang

Demikian atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu/Saudara, kami ucapkan terima kasih.

Malang, 14 Januari 2019

a.n. Dekan Fakultas Ilmu Administrasi
 Ketua Jurusan Administrasi Publik



Drs. Andy Fefia Wijaya, MDA, Ph.D
 NIP. 19670217 199103 1 000



LAMPIRAN 5. *Interview Guide*

Kolaborasi Stakeholders Pada Pengembalian Fungsi Lahan Hulu DAS Brantas Sebagai Upaya Mengurangi Resiko Bencana Alam (Studi Pada Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu).

Fokus Penelitian	Indikator	Pertanyaan Penelitian	Data Skunder	Informan
Kolaborasi Stakeholders Pada Pengembalian Fungsi Lahan Hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas Sebagai Upaya Mengurangi Resiko Bencana Alam (Studi pada Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu).	1. Tujuan Bersama (<i>a common purpose</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siapa saja <i>Stakeholders</i> yang terlibat dalam kolaborasi pengembalian fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas? 2. Apa tujuan bersama yang dilakukan dalam kolaborasi yang dilakukan ini? 3. Upaya apa yang dilakukan dalam mengembalikan fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentasi 2. Profil Organisasi 3. Struktur Organisasi 4. Data Curah Hujan, Erosi, dan Sedimentasi 5. Debit Air 6. Kegiatan Vegetatif 7. Kegiatan Sipil Teknik 8. Dokumentasi rapat forum DAS 	Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung (BPDASHL) Brantas Sampean
	2. Mutualitas (<i>mutuality</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adakah sifat mutualitas dalam kolaborasi ini? 		
	3. Lingkungan Yang Mendukung (<i>enabling enviroment</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah pernah terjadi konflik dalam berkolaborasi? Apabila ada bagaimana penyelesaiannya? 		
	4. Kepercayaan (<i>trust</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana cara membangun kepercayaan dalam berkolaborasi? 2. Bagaimana koordinasi dan komunikasi yang dilakukan dalam berkolaborasi? 		

	5. Karakteristik pribadi tertentu (<i>specific personal characteristics</i>)	1. Apa karakteristik dari BPDASHL Brantas Sampean?		
	1. Tujuan Bersama (<i>a common purpose</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana kondisi Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas? 2. Apa tujuan bersama yang dilakukan dalam kolaborasi yang dilakukan ini? 3. Upaya apa yang dilakukan dalam mengembalikan fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentasi 2. Profil Organisasi 3. Struktur Organisasi 	Perum Jasa Tirta I (PJT I)
	2. Mutualitas (<i>mutuality</i>)	1. Adakah sifat mutualitas dalam kolaborasi ini?		
	3. Lingkungan Yang Mendukung (<i>enabling environment</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah pernah terjadi konflik dalam berkolaborasi? Apabila ada bagaimana penyelesaiannya? 2. Bagaimanakah peran BPDASHL Brantas dalam memimpin kolaborasi ini? 		
	4. Kepercayaan (<i>trust</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana cara membangun kepercayaan dalam berkolaborasi? 2. Bagaimana koordinasi dan komunikasi yang 		

		dilakukan dalam berkolaborasi?		
	5. Karakteristik pribadi tertentu (<i>specific personal characteristics</i>)	1. Apa karakteristik dari Perum Jasa Tirta I?		
	1. Tujuan Bersama (<i>a common purpose</i>)	1. Bagaimana kondisi Hutan pada DAS Brantas di Desa Sumberbrantas? 2. Apa tujuan bersama yang dilakukan dalam kolaborasi yang dilakukan ini? 3. Upaya apa yang dilakukan dalam mengembalikan fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas?	1. Dokumentasi 2. Profil Organisasi 3. Struktur Organisasi	Taman Hutan Raya (TAHURA) R. Soerjo
	2. Mutualitas (<i>mutuality</i>)	1. Adakah sifat mutualitas dalam kolaborasi ini?		
	3. Lingkungan Yang Mendukung (<i>enabling environment</i>)	1. Apakah pernah terjadi konflik dalam berkolaborasi? Apabila ada bagaimana penyelesaiannya? 2. Bagaimanakah peran BPDASHL Brantas dalam memimpin kolaborasi ini?		
	4. Kepercayaan (<i>trust</i>)	1. Bagaimana cara membangun kepercayaan dalam		

		berkolaborasi? 2. Bagaimana koordinasi dan komunikasi yang dilakukan dalam berkolaborasi?		
	5. Karakteristik pribadi tertentu (<i>specific personal characteristics</i>)	1. Apa karakteristik dari Taman Hutan Raya (TAHURA) R. Soerjo?		
	1. Tujuan Bersama (<i>a common purpose</i>)	1. Bagaimana kondisi lahan pada DAS Brantas di Desa Sumberbrantas? 2. Apa tujuan bersama yang dilakukan dalam kolaborasi yang dilakukan ini? 3. Upaya apa yang dilakukan dalam mengembalikan fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas?	1. Dokumentasi 2. Profil Organisasi 3. Struktur Organisasi	Pemerintah Desa Sumberbrantas dan masyarakat Desa Sumberbrantas
	2. Mutualitas (<i>mutuality</i>)	1. Adakah sifat mutualitas dalam kolaborasi ini?		
	3. Lingkungan Yang Mendukung (<i>enabling environment</i>)	1. Apakah pernah terjadi konflik dalam berkolaborasi? Apabila ada bagaimana penyelesaiannya? 2. Bagaimanakah peran BPDASHL Brantas dalam memimpin kolaborasi ini?		

	4. Kepercayaan (<i>trust</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana cara membangun kepercayaan dalam berkolaborasi? 2. Bagaimana koordinasi dan komunikasi yang dilakukan dalam berkolaborasi? 		
	5. Karakteristik pribadi tertentu (<i>specific personal characteristics</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apa karakteristik dari Pemerintah Desa Sumberbrantas? 		
Faktor Pendukung dan Penghambat Dalam Mengembalikan Fungsi Lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faktor Internal 2. Faktor Eksternal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apa saja faktor pendukung dan penghambat dalam mengembalikan fungsi lahan Hulu DAS Brantas di Desa Sumberbrantas? 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung (BPDASHL) Brantas Sampean 2. Perum Jasa Tirta I (PJT I) 3. Taman Hutan Raya (TAHURA) R. Soerjo 4. Pemerintah Desa Sumberbrantas dan masyarakat Desa Sumberbrantas

LAMPIRAN 6. Data Seri Tata Air

Catchment Area Hulu DAS Brantas (Sumberbrantas) Tahun 2006-2017

Tahun	Bulan (mm)												Jumlah
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nop	Des	
Crh. Hujan													
2006	313,5	315,0	268,5	190,0	226,5	10,5	0,5	0,0	0,0	0,0	19,7	265,5	1609,7
2007	146,4	398,1	372,8	304,0	34,7	25,7	3,6	18,4	3,2	114,2	251,5	539,2	2211,9
2008	276,6	308,2	473,1	149,3	70,3	13,7	0,0	11,0	20,5	100,9	242,2	352,9	2018,7
2009	350,5	396,7	149,0	130,7	160,9	36,5	3,8	0,6	18,4	17,7	185,6	198,1	1648,5
2010	415,2	444,0	268,7	459,1	301,5	75,0	63,4	95,5	187,9	240,5	292,6	273,5	3116,9
2011	276,7	155,6	299,2	351,1	233,9	18,5	10,2	0,0	6,3	62,6	368,2	320,5	2102,8
2012	348,6	346,7	371,3	163,0	27,1	8,3	17,2	0,0	0,0	57,3	287,1	450,3	2076,9
2013	403,4	336,1	293,9	317,9	123,5	141,2	97,0	2,5	0,0	92,4	285,3	623,7	2717,1
2014	418,6	216,5	207,5	162,7	40,6	50,3	63,2	6,2	0,0	3,2	216,8	404,9	1790,5
2015	224,2	349,6	333,8	252,3	35,9	11,1	0,3	0,0	1,9	1,3	203,3	281,0	1694,7
2016	178,5	622,8	158,1	96,4	156,7	96,6	33,0	74,2	52,4	177,5	308,3	214,0	2168,4
2017	267,2	315,6	265,3	194,2	116,5	36,5	40,0	6,6	21,6	77,7	303,4	146,5	1791,0
Vol. Air													
2006	74,4	68,0	69,1	66,7	60,2	33,3	31,1	28,7	25,6	24,3	24,1	55,4	560,8
2007	63,2	110,8	66,7	86,4	76,4	35,9	29,5	25,8	23,6	28,1	55,8	77,4	679,5
2008	93,9	119,5	342,9	100,2	66,3	52,1	41,2	29,2	23,3	37,0	57,2	86,2	1.049,0
2009	108,9	133,3	109,1	84,8	81,7	51,9	32,5	30,7	35,7	33,1	42,6	42,1	786,4
2010	83,7	100,7	84,6	178,2	108,3	62,6	48,3	38,7	47,9	50,8	54,8	74,0	932,5
2011	114,2	96,9	133,1	144,3	122,8	74,4	66,4	39,2	34,2	56,3	123,7	120,3	1.125,8
2012	117,4	126,6	146,3	96,1	84,7	64,7	56,3	36,0	27,0	42,2	65,5	73,2	936,0
2013	139,0	93,8	79,0	88,4	69,4	71,1	60,9	43,8	39,8	85,8	223,8	326,4	1.321,1
2014	118,2	96,4	99,3	88,8	69,9	62,0	60,1	49,7	35,3	36,1	54,4	103,7	873,9
2015	105,0	116,9	114,9	105,5	100,5	83,8	75,2	69,7	60,9	48,4	65,7	135,9	1.082,4
2016	150,3	172,8	178,0	82,0	92,6	97,5	58,8	53,1	36,5	125,3	139,0	90,9	1.276,8
2017	92,3	175,1	146,2	134,7	122,8	86,3	79,6	56,7	41,1	51,0	75,2	84,4	1.145,5

LAMPIRAN 7. Sedimen dan Erosi

Catchment Area Hulu DAS Brantas (Sumberbrantas) Tahun 2006-2017

Tahun	Bulan (mm)												Sedimen (ton/ha/th)	Erosi (ton/ha/th)	
	Jan	Peb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nop	Des			Jumlah
2006	0,266	0,102	0,086	0,347	0,119	0,007	0,006	0,004	0,003	0,003	0,004	0,100	1,047	14,658	122,150
2007	0,080	0,862	0,044	0,071	0,185	0,010	0,005	0,004	0,003	0,005	0,044	0,060	1,373	19,216	160,133
2008	0,043	0,057	0,783	0,042	0,014	0,008	0,005	0,002	0,001	0,006	0,014	0,041	1,017	14,234	118,615
2009	0,103	0,151	0,085	0,051	0,045	0,018	0,006	0,005	0,008	0,007	0,015	0,015	0,508	7,109	59,242
2010	0,041	0,068	0,066	0,590	0,071	0,019	0,010	0,008	0,014	0,018	0,018	0,027	0,950	13,300	110,833
2011	0,052	0,042	0,081	0,105	0,067	0,020	0,015	0,005	0,003	0,016	0,070	0,067	0,545	7,635	63,622
2012	0,062	0,086	0,102	0,044	0,028	0,016	0,011	0,004	0,002	0,035	0,036	0,031	0,458	6,408	53,403
2013	0,075	0,033	0,018	0,025	0,014	0,015	0,010	0,004	0,004	0,036	0,187	0,445	0,865	12,107	100,892
2014	0,106	0,079	0,075	0,062	0,038	0,030	0,028	0,019	0,010	0,011	0,029	0,089	0,578	8,090	67,414
2015	0,099	0,141	0,119	0,107	0,093	0,063	0,049	0,042	0,033	0,021	0,041	0,169	0,978	13,691	114,090
2016	0,091	0,165	0,195	0,017	0,024	0,067	0,009	0,007	0,003	0,180	0,188	0,042	0,988	13,829	115,245
2017	0,024	0,259	0,075	0,062	0,130	0,020	0,016	0,008	0,005	0,006	0,017	0,018	0,640	8,960	74,667



LAMPIRAN 8. Kegiatan Penghijauan PJT I

Realisasi Kegiatan Penghijauan di Provinsi Jawa Timur Tahun 2017 Oleh Perum Jasa Tirta I (PJT I)

No.	Nama Kegiatan	Kegiatan Penghijauan	
		Luas (Ha)	Jumlah (Batang)
1	Penghijauan Internal Bend. Selorejo di Ds. Kaumrejo dan Ds. Mulyorejo, Kec. Ngatang, Kab. Malang	10	5.000
2	Penghijauan Internal di Desa Sengguruh, Kec. Kepanjen, Kab. Malang	40	20.000
3	Poktan Karya Makmur III di Desa Druju Kec. Sumbermanjing Wetan, Kab. Malang	20	10.000
4	Gapoktan Kertorejo Desa Sanankerto, Kec. Turen, Kab. Malang	30	15.000
5	Poktan Puji Rukun Desa Klepu, Kec. Sumbermanjing Wetan, Kab. Malang	20	10.000
6	Poktan Raharja I Desa Tulus Besar, Kec Tumpang, Kab. Malang	30	15.000
7	Poktan Sumber Makmur Desa Wajak, Kec. Wajak, Kab. Malang	30	15.000
8	Poktan Tani Makmur II Desa Putung Sewu, Kec. Dau, Kab. Malang	20	10.000
9	Poktan Gemah Ripah II Desa Putung Sewu, Kec. Dau, Kab. Malang	20	10.000
10	Gapoktan Maju Bersama Desa Tawangrejeni, Kec. Turen, Kab. Malang	250	125.000
11	Dinas Kehutanan UPT Wilayah V, Desa Babadan, Kec. Ngajum, Kab. Malang	100	50.000
12	Poktan Subur Makmur, Dusun Pakan, Desa Purworejo, Kec. Ngantang, Kab. Malang	14	7.000
13	Poktan Rukun Makmur III, Dusun Gagar, Desa Tulungrejo, Kec Ngantang, Kab. Malang	14	7.000
14	Poktan Sumber Rejeki Ds Sukomulyo, Kec Pujon, Kab. Malang	14	7.000
15	Gapoktan Tani Rahayu Desa Jombok, Kec Ngantang, Kab. Malang	20	10.000
16	Poktan Rukun Tani 2, Kec. Ngantang, Kab. Malang	8	4.000
17	Bantuan Bibit Untuk Mahasiswa KKN maupun Instansi Lainnya di Kabupaten Malang	35,56	17.780
18	Yayasan Pusaka Desa Sumber Brantas, Kec. Bumiaji, Kota Batu	2	1.000
19	Penghijauan Internal Arboretum Sumber Brantas	10	20.000
20	Bantuan Bibit Untuk Mahasiswa KKN maupun Instansi Lainnya di Kabupaten Batu	12	6.000
21	Poktan Sumber Mulyo, Dusun Sido Mulyo Desa Sido Mulyo Kec. Selorejo Kabupaten Blitar	24	12.000
22	Poktan Sadar Lestari, Desa Olak Alen, Kec. Selorejo Kab. Blitar	40	20.000
23	Penghijauan Internal di Greenbelt Waduk Wlingi – Lodoyo	10	5.000
24	Penghijauan Vegetasi di Desa Waung, Kec. Boyolangu Tulungagung dan Greenbelt Bendungan Wonorejo	10	5.000

25	UPT Pengelolaan Hutan IV Tulungagung	26	13.000
26	PMDH Wana Bakti Wilis	19	9.500
27	PPLH Mangkubumi Desa Besole, Kec. Basuki, Kab. Tulungagung	24	12.000
28	Poktan Rukun Lestari Desa Kradinan, Kec. Pagerwojo, Kab. Tulungagung	20	10.000
29	KSM Tulungagung Hijau Desa Besuki, Kec. Besuki, Kab. Tulungagung	17,5	8.750
30	LMDH Mulyo Lestari Desa Sidomulyo, Kec. Pagerwojo, Kab. Tulungagung	20	10.000
31	Penghijauan Kelompok Tani Pangestu Desa Widoro, Kec. Gandusari, Kab. Trenggalek	30	15.000
32	Penghijauan Kelompok Tani Tani Widodo Desa Srabah, Kec. Bendungan, Kab. Trenggalek	40	20.000
33	Penghijauan Kelompok Tani Rukun 2 Desa Timahan, Kec. Kampak, Kab. Trenggalek	40	20.000
34	Poktan Tunggal Roso I Desa Depok, Kec. Bendungan, Kab. Trenggalek	40	20.000
35	Pembibitan Sumber Gayam Desa Nglingsis, Kec. Tugu, Kab. Trenggalek	200	100.000
36	Penghijauan di Hutan Lindung Ds Ngliman, Kec. Sawahan, Kab. Nganjuk	40	20.000
37	Penghijauan UPT PHW VI Desa Klodan, Kec. Ngetos, Kab. Nganjuk	20	10.000
38	Penghijauan LMDH Jaya Makmur Desa Ngliman, Kec. Sawahan, Kab. Nganjuk	20	10.000
39	Greenbelt Bendungan Bening Ds. Pajaran, Kec. Saradan, Kab. Madiun	20	10.000
40	Penghijauan Internal Desa Kepel, Kec. Kare, Kab. Madiun	7,2	3.600
41	Penghijauan Internal Desa Kepel, Kec. Kare, Kab. Madiun	8	4.000
42	Penghijauan Internal Desa Gondowidodo, Kec. Ngebel, Kab. Ponorogo	8	4.000
43	Penghijauan Internal Desa Wagir, Kec. Ngabel, Kab. Ponorogo	9	4.500
44	Penghijauan Desa Janggan, Kec. Pocol, Kab. Magetan	14	7.000
45	Penghijauan Internal (Ds Bleberan Kec. Jatirejo, Ds Tanjung Kenongo Kec. Pacet, Ds Kebontunggul Kec. Wonosalam) Kab. Mojokerto	30	15.000
46	Penghijauan Internal Desa Wonosalam, Kec. Wonosalam, Kab. Jombang	60	30.000
47	Bantuan Bibit Untuk Mahasiswa KKN maupun Instansi Lainnya di Kabupaten Jombang	15	7.500
48	Sempadan Sungai Bengawan Solo (BG.Babat, Floodway dan Pintu - Karet Sedayulawas)	16	8.000

LAMPIRAN 9. Hasil Survey Perencanaan Pembangunan Pengelolaan Model DAS Mikro (MDM) di Desa Sumberbrantas.

DAS/ Sub DAS/ Sub Sub DAS : **HULU BRANTAS**
 Kabupaten/ Kota : **Kota Batu**
 Kecamatan : **Bumiaji**
 Desa : **Sumberbrantas**

Permasalahan kondisi biofisik/teknis dan penyebabnya :

No.	Permasalahan Pokok	Penyebab Utama	Keterangan
1.	Aliran Permukaan dan Erosi	a. Pembukaan kawasan hutan dilahan miring untuk ladang masyarakat b. Bercocok tanam dilahan miring tanpa disertai upaya KTA	
2.	Longsor	a. Bertani tanaman musiman dilahan miring/ curam yang rawan longsor b. Tidak ada upaya penguatan tebing	
3.	Sedimentasi	a. Aliran permukaan erosi dan longsor dibagia Hulu b. Tidak adanya sedimen trap dibagian hulu, tengah maupun hilir DAS	
4.	Banjir	a. Minimnya tutupan lahan (vegetasi pohon) diarea berlereng b. Tingginya aliran permukaan setiap terjadinya hujan c. Minimnya upaya KTA d. Buruknya drainase baik badan sungai maupun wilayah pemukiman	
5.	Kualitas air (sungai/ badan air lainnya)	a. Tingginya aliran permukaan, erosi dan longsor diwilayah DAS/ Sub DAS b. Eosi tebing sungai (Aberasi) c. Buangan limbah kesungai d. Penggunaan pestisida dan pupuk untuk pertanian	
6.	Hal lain		

Batu, Desember 2018

1. Ir. Didik Suprayogo, M.Sc.,Ph.D (.....)
2. Tatag Muttaqien, S.Hut.,M.Sc (.....)
3. Syahrul Kurniawan, S.P.,M.P.,Ph.D (.....)
4. Ir. Eko Nurhayati,MT (.....)
5. Agus Slamet (.....)

DAS/ Sub DAS/ Sub Sub DAS : **HULU BRANTAS**
 Kabupaten/ Kota : **Kota Batu**
 Kecamatan : **Bumiaji**
 Desa : **Sumberbrantas**

Permasalahan kondisi sosial, ekonomi dan kelembagaan dan penyebabnya :

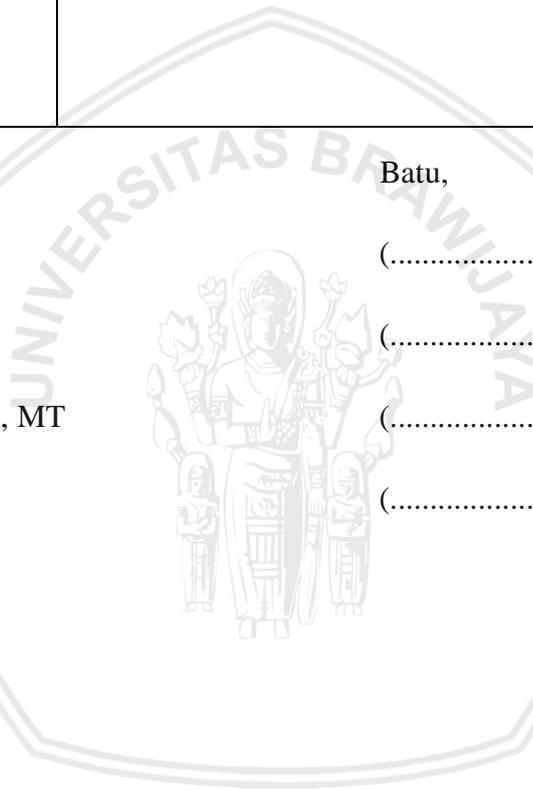
No.	Permasalahan Pokok	Penyebab Utama	Keterangan
1.	Kemiskinan	a. Penggunaan lahan sempit b. Rendahnya produktifitas lahan c. Keterbatasan penguasaan teknologi produksi d. Keterbatasan modal	<ul style="list-style-type: none"> • Lahan masyarakat Desa Sumberbrantas sangat sempit, sehingga sangat haus dengan lahan pertanian untuk pengembangan usaha pertanian khususnya kentang. • Luas desa dalam monografi adalah seluas 541,1364 Ha • Prosuktifitas lahan mengalami penurunan sehingga menyebabkan biaya produksi tinggi
2.	Ketergantungan yang tinggi pada sektor pertanian	a. Keterbatasan kesempatan kerja b. Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan diluar bidang pertanian	<ul style="list-style-type: none"> • Mayoritas masyarakat mengandalkan kehidupan di sektor pertanian khususnya tanaman horti sayuran (kentang, wortel, dan kol)
3.	Status dan konflik penguasaan lahan	a. Lemahnya pengetahuan/ ekonomi b. Lemahnya penegakan hukum	<ul style="list-style-type: none"> • Penguasaan lahan hutan tidak terjadi lagi dan dikembalikan menjadi lahan konservasi • Upaya dalam bidang konservasi dengan teknologi belum dikuasai, bahkan arisan leluhur terkait konservasi sudah ditinggalkan oleh generasi baru karena dianggap tidak ekonomis. Padahal dengan rusaknya/ hilangnya lapisan topp soil akibat erosi berdampak pada penurunan kesuburan lahan dan menyerap biaya produksi akibat dari biaya input pada lahan untuk memenuhi unsur hara yang dibutuhkan tanaman input sangat tinggi dan hasil produksi mengalami fluktasi yang

			<p>tajam</p> <ul style="list-style-type: none"> • Belum adanya penegakkan hukum terkait upaya konservasi. pada generasi sebelumnya dibangun sanksi sosial terhadap pelanggaran konservasi
4.	Masalah hasil produk pertanian	a. Masalah tergantung pada tengkulak ataupun monopoli produk	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil produk masyarakat masih tergantung pada tengkulak • Walaupun di desa sudah ada koperasi petani untuk menampung hasil produk pertanian masyarakat • Belum adanya sistem pasar yang efektif dan edisien
5.	Lemahnya kerjasama antar anggota masyarakat	<p>a. Kesenjangan ekoomi/ pengetahuan b. Kurangnya rasa kepedulian masyarakat</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kesenjangan ekonomi terjadi antara pemilik lahan dan tenaga buruh lepas • Kepedulian masyarakat terhadap konservasi sangat rendah dan belum terbangun kesadarannya • Kelompok sudah berjalan efektif tetapi maish dibutuhkan lnagkah-langkah yang lebih baik lagi
6.	Rendahnya kesadaran masyarakat terhadap upaya pelestarian SDA (Hutan,Lahan/ Tanah dan air	<p>a. Kurangnya sosialisasi akan pentingnya pelestarian SDA didalam DAS (Hutan, lahan/ tanah dan air) b. Lemahnya ekonomi, pendidikan dan keterampilan masyarakat c. Belum adanya contoh kongkrit dalam pelestarian SDA antara lain berupa KTA, Pengelolaan limbah, usahatani ramah lingkungan dan lain-lain d. Kurangnya pendampingan masyarakat e. Kurangnya pemahaman terhadap peraturan dan perundangan terkait lingkungan hidup, pengelolaan DAS dan KTA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pelestarian SDA. Bahkan diacuhkan dan dianggap menjadi beban bagi perkembangan ekonomi • Masyarakat cenderung berfikir praktis/ instan tidak mau berupaya/ spekulasi yang akan merugikan petani • Masyarakat tidak memahami aturan-aturan pelestarian dan konservasinya.
7.	Hal lain	a. Terjadinya perubahan cara pandang pada generasi saat ini terkait upaya konservasi	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya wacana akan menerbitkan PERDES tentang konservasi tanah dan air

		<ul style="list-style-type: none"> • Masyarakat merasa seringkali dijadikan kambing hitam kerusakan alam. Padahal masyarakat merasa telah melakukan kegiatan penghijauan di wilayah TAHURA • Tuduhan yang disampaikan dikarenakan pada tahun 2003 pernah terjadi banjir bandang akibat kerusakan hutan • Banjir bandang yang terjadi karena Desa Sumberbrantas berwarna coklat. Jika berwarna hitam bukan dari Desa Sumberbrantas.
--	--	---

Batu, Desember 2018

1. Mokhammad Elmi (.....)
2. Ir. Heru Waskito, M.Si (.....)
3. Azizah Rahmawati, ST., MT (.....)
4. Ir. Kartono (.....)



LAMPIRAN 10. Dokumentasi

Wawancara yang dilakukan dengan Ibu Wahyu Widiastuti selaku Fungsional Pengendali Ekosistem Muda dari BPDASHL Brantas Sampean



Wawancara yang dilakukan dengan Bapak Reza Miftah selaku Tenaga Ahli Teknik Sipil dari Perum Jasa Tirta I (PJT I)



Wawancara yang dilakukan dengan Bapak Asep Kusdinar dari Taman Hutan Raya
(TAHURA) R. Soerjo



Wawancara yang dilakukan dengan Bapak Natanael Purwanto selaku Sekretaris Desa
Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu.



Wawancara yang dilakukan dengan Bapak Misnan selaku Ketua RT 01 RW 05 Dusun Jurang kuwali, Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu.



Wawancara yang dilakukan dengan Bapak Kasidi dan Ibu Martini selaku Bapak dan Ibu Ketua RT 01 RW 03 Dusun Krajan, Desa Sumberbrantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu.

LAMPIRAN 11. *Curriculum Vitae*


INDAH GITA CAHYANI

Public Administration Student
Brawijaya University
Bandar Lampung, June 22 1997

Education

Brajaya University
Majoring Public Administration
2015 - Present

SMA Negeri 1 Bandar Lampung
2015

SMP Negeri 4 Bandar Lampung
2012

SD Negeri 2 Sukabumi
2009

TK. Dewi Sartika Bandar Lampung
2003

Experience

Organization

**Staff of CD&IT Youth Capital
Market Community**
2016

Comittee of CD&IT Investsmart
2018

**Mentor of HRD Design Class
Humanistik**
2018

Work

**Staff of General Affair in Malang
Mayor's Office**
2018

Contact me at:
indahgitachyni22@gmail.com
+62 814 1338 6618