

PROPOSAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



PROGRAM CISANTI HEJO PENANAMAN POHON MAHONI DI SITU CISANTI

TIM PENYUSUN

**Ketua : Dr.techn. Indra Noer Hamdhan, ST., MT.
NIDN: 0422087303**

**Anggota : Yessi Nirwana Kurniadi, ST., MT., Ph.D.
Katarina Rini Ratnayanti, ST., MT.
Erma Desmaliana, ST., MT.**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
BANDUNG
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul : Program Cisanti Hejo - Penanaman Pohon Mahoni di Situ Cisanti
2. Pelaksana : Dr. tech. Indra Noer Hamdan, ST., MT.

NIP : 120030105
Pangkat/Golongan : Lektor/ III D
Jurusan : Teknik Sipil
Bidang Keahlian : Geoteknik
Anggota : Rini Ratnayanti, S.T.
Erma Desmaliana, S.T., M.T.
Yessi Nirwana Kurniadi, S.T., M.T.
3. Bentuk Kegiatan : Pengabdian masyarakat
4. Waktu Kegiatan : 17 Maret 2019
5. Sumber Dana : Mandiri
6. Jumlah Dana : Rp. 5.000.000

Bandung, 28 Januari 2019

Pelaksana

Ketua Jurusan Teknik Sipil



(Dr. tech. Indra Noer Hamdan, ST., MT.)



(Dr. tech. Indra Noer Hamdan, ST., MT.)

Mengetahui

Kepala LP2M Itenas



itenas
L P P M

(Dr. Tarsisius Kristyadi, ST., MT.)

DAFTAR ISI

	halaman
DAFTAR ISI	i
1 PENDAHULUAN	1
2 SITU CISANTI	2
3 MITOS SITU CISANTI	2
4 KONSERVASI HULU CITARUM	3
5 PROGRAM REVITALISASI SUNGAI CITARUM	4
6 SITU CISANTI SAAT INI	6
7 REHABILITASI LAHAN SITU CISANTI	7
8 PERAN PERGURUAN TINGGI	9
9 PENANAMAN POHON MAHONI DI SITU CISANTI	10

1. PENDAHULUAN

Kondisi Sungai Citarum dinilainya sangat memprihatinkan. Di bagian hulu juga terjadi alih fungsi lahan hutan lindung secara masif untuk lahan pertanian. Hal tersebut memicu terjadinya erosi dan sedimentasi. Setidaknya terdapat 80.000 Ha lahan dengan kategori kritis dan sangat kritis yang perlu segera dihidupkan kembali.

Rehabilitasi lahan gundul di Situ Cisanti yang merupakan hulu Sungai Citarum (Kilometer 0 Citarum, Desa Tarumajaya, Kecamatan Kertasari, Kabupaten Bandung, Jawa Barat), salah satu fokus dari program Citarum Harum untuk menyelamatkan dan menjaga kelestarian Citarum.

Di Situ Cisanti terdapat tujuh mata air yang menjadi sumber air Cisanti, yaitu mata air Citarum, Cikahuripan, Cikoleberes, Cihaniwung, Cisadane, Cikawudukan, dan Cisanti. Situ Cisanti harus dijaga, karena memang ada pertumbuhan ganggang yang cepat sekali, signifikan pertumbuhannya.

Dengan adanya kegiatan Citarum Harum ini, diharapkan oleh masyarakat, oleh pemerintah bisa terealisasi. Tentunya waktu dan pekerjaan keras dari berbagai komponen untuk merealisasikan hal ini (Citarum Harum). Beberapa bukit masih gundul yang ada di sekitar Cisanti, ini harus mengubahnya lahan tersebut menjadi lahan yang ada pohon tinggi-tinggi untuk resapan air. Area Oxbow yang ada di bawah jembatan biru di Bojong Soang, Kabupaten Bandung, yang tepat berada diantara Sungai Cijagra dan Sungai Cikapundung, kondisinya sudah jauh lebih baik dengan tidak ada lagi tumpukan sampah di atas sungai yang akan bermuara ke Sungai Citarum.

Presiden Joko Widodo berkunjung ke lahan rehabilitasi di Situ Cisanti, menanam pohon endemik Jawa Barat jenis Manglid. Pemerintah pusat turun tangan untuk menyelamatkan dan menjaga kelestarian Citarum. Proses rehabilitasi hulu Citarum sudah berlangsung sejak 1 Februari 2018, bukan hanya dilakukan di kawasan hulu Citarum. Semua terintegrasi dari mulai rehabilitasi, limbah dan polusi.

Rehabilitasi Hutan dan Lingkungan tidak hanya melestarikan alam dan sumber daya yang ada di dalamnya, namun juga untuk masa depan bangsa. Program Rehabilitasi Hutan dan Lahan ini untuk menumbuhkan kembali budaya menanam pohon dan cinta akan alam, sehingga lahan kosong dan hutan yang sudah gundul akan terlihat hijau ke depan.

2. SITU CISANTI

Situ Cisanti merupakan hulu sungai Citarum atau kilometer nol-nya sungai terpanjang dan terbesar di Jawa Barat itu. Lokasinya sekitar 60 km dari pusat Kota Bandung, tepatnya Desa Tarumajaya,

Kecamatan Kertasari, Kabupaten Bandung. Jalur ke Situ Cisanti dari bisa mengambil arah lewat Jalan Buah Batu kemudian ke Bojongsoang hingga sampai alun-alun Ciparay. Situ Cisanti dikelilingi perkebunan teh Talun Santosa, dan sejumlah gunung yaitu, Gunung Wayang, Windu, dan Gunung Rakutak sehingga udaranya sangat dingin dan mudah berkabut.

Situ/danau Cisanti merupakan titik nol atau hulu sungai citarum, salah satu sungai terbesar di Jawa Barat yang dikenal dengan polusinya. Sungai citarum yang kotor berawal dari tempat yang begitu bersih dan indah. Kawasan Danau Cisanti dikelilingi oleh beberapa gunung seperti Gunung Wayang, Gunung Malabar, Gunung Bedil, dan Gunung Rakutak. Lokasinya juga tidak begitu jauh dari kawasan perkebunan teh Pangalengan.



Gambar 1. Situ Cisanti (Kilometer 0 Citarum)

3. MITOS SITU CISANTI

Cisanti merupakan danau buatan yang menampung air dari 7 mata air utama Sungai Citarum, yakni mata air Pangsiraman, Cikolebere, Cikawadukan, Cikahuripan, Cisadana, Cihaniwung, dan Cisanti. Warga sekitar menyebut kawasan mata air ini dengan sebutan terhormat, yaitu mastaka Citarum atau kepala Citarum.

Mitosnya setiap mata air memiliki kesaktian. Misalnya, mata air Cikawadukan untuk memperoleh kesaktian, mata air Pangsiraman menjadi tempat mandi bagi pengunjung yang hendak mencari jodoh, jabatan atau kekayaan. Mata air Cikahuripan untuk mendapatkan ketenangan batin.

Mitos ini masih tetap menjadi cerita di kalangan masyarakat Sunda dan warga sekitar. Suasana mistis juga terasa dengan adanya makam Pangeran Ranggawulung Mayang Ciwe di dekat mata air Pangsiraman, Situs petilasan Dipati Ukur, dan Pangeran Jagatrasa. Para peziarah yang datang dari berbagai daerah percaya, bahwa kawasan Situ Cisanti merupakan tempat petilasan Sembah Dalem Dipati Ukur yang merupakan tokoh sejarah Sunda. Beliau adalah Wedana para Bupati Priangan bawahan Mataram pada abad ke-17 yang ikut memimpin sebuah pasukan besar untuk menyerang Belanda di Batavia (1628) atas perintah Mataram.

4. KONSERVASI HULU CITARUM

Wilayah Sungai Citarum seluas kurang lebih 12.000 km² mencakup 13 wilayah administrasi Kabupaten/Kota di lingkungan Provinsi Jawa Barat, yaitu: Kabupaten Bandung, Kabupaten Bandung Barat, Kabupaten Bekasi, Kabupaten Cianjur, Kabupaten Bogor, Kabupaten Indramayu, Kabupaten Karawang, Kabupaten Purwakarta, Kabupaten Subang, Kabupaten Sumedang, Kota Bandung, Kota Bekasi dan Kota Cimahi.

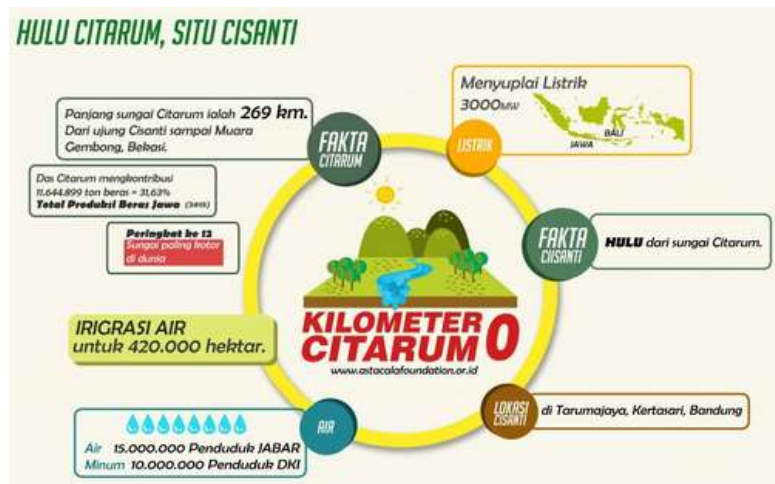
Sungai Citarum mempunyai beragam potensi yang berperan yang sangat penting bagi kehidupan sosial, budaya dan ekonomi masyarakat. Tidak hanya dimanfaatkan oleh 43 juta penduduk Jawa Barat (Data BPS 2010), air Sungai Citarum juga digunakan sebagai sumber air baku penduduk perkotaan DKI Jakarta, irigasi pertanian, perikanan, sebagai pemasok air untuk kegiatan industri serta sumber bagi pembangkit tenaga listrik tenaga air untuk pasokan Pulau Jawa dan Bali.

Dalam kurun dua dekade ini, kerusakan Sungai Citarum sudah terjadi dari hulu hingga hilir. Pesatnya perkembangan sektor demografis serta sosial ekonomi yang tidak seimbang dengan upaya pelestarian lingkungan semakin menambah beban persoalan Sungai Citarum.

Penurunan kualitas lingkungan Sungai Citarum telah berpengaruh pada kondisi masyarakat yang tinggal di sepanjang bantaran sungai, baik di kawasan pedesaan maupun perkotaan. Hampir setiap musim hujan, bencana banjir mengancam berbagai kawasan di Jawa Barat. Pencemaran air sungai akibat aktivitas industri dan pertanian telah mencapai tingkat yang membahayakan dan dapat mengancam kesehatan serta sumber penghidupan masyarakat.

Hulu Citarum berawal di Situ (Danau) Cisanti, Kertasari, Kabupaten Bandung. Situ di kaki Gunung Wayang, bersumber dari tujuh mata air. Sepanjang keberadaannya, pernah terancam hancur karena hutan di sekitar Cisanti dirambah warga dengan skala besar pada periode 1999-2003.

Pada laporan “Dokumen Aliran Citarum 10K” yang dikeluarkan ICWRMIP (Integrated Citarum Communication Team’s Water Resources Management and Investment Program), kompleksitas problem sungai Citarum di mulai dari hulu.



Gambar 2. Hulu Citarum, Situ Cisanti

5. PERMASALAHAN SITU CISANTI

Perubahan Hulu Citarum

Masalah lain yang mendominasi kawasan hulu adalah hilangnya tanaman tegakan tinggi yang dikonversi menjadi perkebunan atau budidaya sayuran. Lahan kritis di hulu Sungai Citarum berdasarkan perhitungan yang dilakukan Kecamatan Pengelolaan Sungai Citarum mencapai 22.774 Ha. Kondisi ini meningkatkan tingkat erosi yang terjadi di wilayah hulu. Indeks erosi di atas mencapai 31,4%, sangat buruk. Sedangkan tingkat sedimentasi yang masuk ke tubuh sungai mencapai 7.900 ton / ha.

Masalah daerah hulu juga menyebabkan banjir, terutama di wilayah Bandung Selatan setiap musim hujan. Hilangnya daerah hijau sebagai daerah tangkapan air serta berkembangnya daerah pemukiman ke bantaran sungai meningkatkan risiko banjir.

Bukan hanya menyelamatkan 25 juta jiwa masyarakat yang menggantungkan kehidupannya pada Citarum, namun penyelamatan kawasan hulu juga harus tetap mempertimbangkan keterpaduan ekonomi dan lingkungan untuk pengelolaan kawasan hulu Citarum. Peningkatan kesejahteraan masyarakat menjadi mutlak, jika mata pencahariannya sehat maka lingkunganpun akan selamat.



Gambar 3. Lahan kritis di hulu Sungai Citarum

Pencemaran

Selain beban sedimentasi akibat erosi dari kegiatan pertanian, menurunnya kualitas air Sungai Citarum akibat pencemaranpun sudah terjadi dari mulai kawasan hulu. Beban polutan organik, walaupun secara empirik dinyatakan relatif kecil, disumbangkan oleh kegiatan peternakan sapi perah. Terdapat kurang lebih 5.598 ekor sapi yang dimiliki oleh 1.500 peternak di Kecamatan Kertasari.

Kurangnya penanganan limbah kotoran sapi menyebabkan setidaknya 83,97 ton kotoran sapi (satu ekor menghasilkan kira-kira 15 kg) masuk dalam ke aliran sungai dan mencemari Sungai Citarum. Masuknya limbah kotoran sapi ini bahkan sudah dimulai dari radius kurang dari 1km sumber mata air Citarum.

Bukan hanya menyelamatkan 25 juta jiwa masyarakat yang menggantungkan kehidupnya pada Citarum, namun penyelamatan kawasan hulu juga harus tetap mempertimbangkan keterpaduan ekonomi dan lingkungan untuk pengelolaan kawasan hulu Citarum. Peningkatan kesejahteraan masyarakat menjadi mutlak, jika mata pencahariannya sehat maka lingkunganpun akan selamat.



Gambar 4. Pencemaran di kawasan hulu

Limbah Ternak

Dampak tercemarnya air oleh limbah peternakan ini lebih dirasakan di kawasan aliran Sungai Citarum bagian tengah. Air hujan yang mengalir dari lahan pertanian di kawasan hulu Sungai Citarum, membawa sisa-sisa pupuk (nitrogen dan fosfor) yang tidak terserap oleh tanaman.

Tercatat sebanyak 33.350 ton nitrogen dan 4.370 ton fosfor masuk ke badan air Citarum. Kondisi ini menyebabkan tumbuh suburnya tanaman gulma yaitu eceng gondok yang tumbuh subur di kawasan mulut Waduk Saguling di Kabupaten Bandung Barat.

Bukan hanya menyelamatkan 25 juta jiwa masyarakat yang menggantungkan kehidupnya pada Citarum, namun penyelamatan kawasan hulu juga harus tetap mempertimbangkan keterpaduan ekonomi dan lingkungan untuk pengelolaan kawasan hulu Citarum. Peningkatan kesejahteraan masyarakat menjadi mutlak, jika mata pencahariannya sehat maka lingkunganpun akan selamat.

6. SITU CISANTI SAAT INI

Situ Cisanti dulu sangat jarang dikunjungi, hanya kelompok pecinta alam dan lingkungan saja yang datang untuk camping. Atau para peziarah yang mengunjungi beberapa situs sejarah. Sebab, selain jalannya kurang bersahabat, Cisanti penuh cerita mistis sehingga kesan angker masih melekat.

Kini, pengelola Situ Cisanti yaitu Perum Perhutani, membuat danau seluas 7 hektare ini lebih berwarna. Ada tulisan besar Kilometer 0 penuh warna warni. Pengelola juga membuat dermaga cinta dengan tulisan I Love You dan sebuah perahu bertuliskan Bahtera Cinta. Tentu saja ini untuk memfasilitasi para pemburu selfie alias swafoto.

Sekarang situ cisanti mulai dikenal masyarakat sebagai salah satu destinasi wisata di kabupaten Bandung setelah mendapatkan pembenahan. Di awal tahun 2018, pemerintah mencanangkan program Citarum Bersih. Situ Cisanti juga tidak lepas, mendapatkan sentuhan tambahan. Apalagi setelah presiden Joko Widodo berkunjung dan meresmikan program revitalisasi Citarum di Situ Cisanti.

Situ Cisanti tentunya lebih mengandalkan ke wisata alamnya. Pengunjung bisa menikmati pemandangan sekitar danau yang masih hijau adem, dan berfoto-foto di berbagai spot yang instagramable di lokasi. Salah satu lokasi yang paling banyak dipakai sebagai tempat berfoto ataupun selfie adalah dermaga kecil yang sedikit menjorok ke tengah situ/danau. Dulu dermaganya kurang begitu terawat sih, tapi cukuplah buat spot berfoto ria. Sekarang dermaga kecil ini sudah ditata lebih rapi.



Gambar 5. Dermaga Situ Cisanti

7. REHABILITASI LAHAN SITU CISANTI SALAH SATU PROGRAM REVITALISASI SUNGAI CITARUM

Presiden Joko Widodo menyadari revitalisasi Daerah Aliran Sungai (DAS) Citarum bukanlah pekerjaan mudah yang dapat diselesaikan hanya dalam hitungan hari, bulan, bahkan 1 atau 2 tahun.



Gambar 6. Presiden Joko Widodo di DAS Citarum

Hal tersebut disampaikan Kepala Negara saat bertemu dengan tokoh masyarakat, tokoh agama, penggiat lingkungan hidup di Desa Tarumajaya, Kecamatan Kertasari, Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat, Kamis (22/2/2018). Menurut Presiden Joko Widodo, pekerjaan besar merevitalisasi Sungai Citarum ini dari hulu, tengah, sampai hilir akan diselesaikan insyaallah dalam 7 tahun.

Namun, pemerintah bergerak cepat dan langsung memulai pekerjaan besar tersebut. Presiden pun menjadikan revitalisasi DAS Citarum sebagai momentum yang tepat untuk memperbaiki

lingkungan, utamanya sungai-sungai yang ada di seluruh Indonesia. Revitalisasi DAS Citarum ini akan kita buat contoh bagi DAS-DAS yang lain. Akan kita fotokopi di DAS Bengawan Solo, sungai Brantas, dan DAS lain.

Selain pertumbuhan ekonomi, Presiden juga berharap semakin banyak manfaat lain yang akan diperoleh masyarakat dari hasil revitalisasi DAS Citarum. Diharapkan sumber air Citarum ini akan bermanfaat bagi 27 juta penduduk, baik di Jawa Barat maupun DKI Jakarta.

Presiden terlebih dahulu meninjau Situ Cisanti yang merupakan hulu sungai Citarum. Di sana, Presiden melakukan penanaman pohon sebagai bagian dari revitalisasi DAS Citarum yang telah dimulai sejak 1 Februari 2018. Tanaman yang ditanam antara lain tanaman kopi untuk ekonominya kemudian untuk pohon-pohonnya, yaitu pohon-pohon Puspa, Rasamala, Manglit, Saninten, Damar, dan tanaman-tanaman itu adalah tanaman endemik, tanaman lokal.

Peresmian program ini menandai penanganan Sungai Citarum dilakukan secara terintegrasi melibatkan seluruh pihak, mulai dari pemerintah pusat, pemerintah daerah, kepolisian, TNI, masyarakat, hingga ormas. Sungai yang sepanjang 269 kilometer dan mengalir di 12 wilayah administrasi kabupaten/kota itu, ucapnya, telah menjadi sumber penghidupan untuk 28 juta masyarakat di Jawa Barat dan sumber air minum untuk masyarakat di Jakarta, Bekasi, Karawang, Purwakarta, dan Bandung.



Gambar 7. Presiden Joko Widodo
melakukan penanaman pohon di DAS Citarum

8. PERAN PERGURUAN TINGGI

Pemerintah mendorong perguruan tinggi untuk meningkatkan perannya dalam mengimplementasikan program Citarum Harum. Salah satu upaya tersebut adalah dimulainya Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Citarum Harum yang dilaksanakan oleh sejumlah perguruan tinggi yang ada di Jawa Barat dan DKI Jakarta.

KKN Tematik Citarum Harum dicanangkan pada acara Sarasehan Citarum Harum di Graha Sanusi Hardjadinata Unpad, Jl. Dipati Ukur No. 35 Bandung, Kamis (3/5). Kegiatan ini merupakan salah satu rangkaian acara peringatan Hari Pendidikan Nasional Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.

Melalui program tersebut, perguruan tinggi diharapkan dapat memberikan pendampingan kepada masyarakat untuk meningkatkan taraf hidup, termasuk dalam hal pengelolaan lingkungan. Prof. Nasir berharap, program ini dapat dilaksanakan secara berkelanjutan.

Menteri Koordinator Bidang Kemaritiman RI Luhut Binsar Pandjaitan mengungkapkan bahwa melalui fungsi tridarma perguruan tinggi, peran perguruan tinggi sangat penting dalam mendukung

revitalisasi sungai Citarum. KKN Tematik tersebut juga diharapkan dapat melahirkan inovasi yang bermanfaat bagi masyarakat.

Permasalahan Citarum perlu menjadi perhatian bersama. Peran perguruan tinggi diperlukan dalam hal pengembangan riset dan teknologi, pendampingan masyarakat, dan mendorong perubahan perilaku masyarakat.

Permasalahan Citarum pun sudah sangat kompleks, khususnya terkait sampah dan air yang terkontaminasi. Hal ini juga memberikan efek buruk bagi kesehatan masyarakat, seperti meningkatkan potensi *stunting* pada masyarakat dan generasi mendatang. Penyelesaian permasalahan Citarum bukan hanya untuk kebaikan Jawa Barat, tetapi akan memberikan kontribusi pada pembangunan Indonesia secara keseluruhan.

9. PENANAMAN POHON MAHONI DI SITU CISANTI

Jurusan Teknik Sipil – Institut Teknologi Nasional – Bandung sangat menyadari bahwa program revitalisasi Sungai Citarum tidak akan berhasil apabila masyarakat tidak ikut andil ambil bagian dalam pelaksanaannya. Masyarakat baru akan dapat ikut andil apabila mereka sudah dibekali dengan pemahaman mengenai pentingnya revitalisasi Sungai Citarum itu sendiri. Untuk itu, perlu adanya sosialisasi mengenai pentingnya program revitalisasi Sungai Citarum kepada masyarakat umumnya, kota Bandung khususnya.

Beberapa orang dosen dan mahasiswa yang peduli mengenai Sungai Citarum, mencoba memberikan pendidikan kepada masyarakat dimulai dari pengetahuan mengenai Sungai Citarum, kegunaan air dari Sungai Citarum, pencemaran di aliran sungai Citarum, sampah domestik di sungai Citarum, pencemaran sungai dari limbah industri dan sebagainya.

Adapun lokasi tempat penanaman pohon adalah di Situ Cisanti, hari Minggu, tanggal 17 Maret 2019.

Mengapa di Situ Cisanti? Mengapa harus menjadi bagian dari penyelamatan hulu Citarum?

Seperti kita ketahui bersama bahwa Situ Cisanti adalah hulu Citarum. Pengelolaan kawasan hulu sungai harus dilakukan untuk melindungi potensi-potensi sumber daya air dan menjaga fungsi hidrologis Sungai Citarum. Lingkup lokasi 10km pertama Sungai Citarum menjadi fokus utama pembahasan sebagai bagian dari upaya percepatan implementasi dari rencana strategis perbaikan Sungai Citarum.

Pernahkah terfikirkan jika hutannya hilang, pegunungan kapurnya hilang, banjir bah yang maha dasyat bisa menenggelamkan kawasan hilir Sungai Citarum? Pernahkan terfikirkan jika hutannya hilang, mata air hilang, bencana kekeringan, konflik perebutan air, kelaparan akan melanda

masyarakat di sepanjang aliran Sungai Citarum? Apabila kerusakan lingkungan di Sungai Citarum tidak segera dibenahi, maka kita harus siap menghadapi semua konsekuensi dan ancaman bencana yang bisa kapan saja terjadi. Memperbaiki lingkungan penting dilakukan bagi yang tau dan peduli untuk mengembalikan kelestarian Sungai Citarum. Komitmen bersama untuk menjaga sungai harus tetap dijaga dengan baik, karena tidak ada solusi tunggal untuk mengembalikan kelestarian Sungai Citarum. Budaya Gotong Royong antara Masyarakat, Akademisi, Komunitas dan Pemerintah adalah nilai-nilai terbaik yang diwariskan oleh para pendiri Negeri ini. Tentu urusan ini perlu melibatkan kontribusi masyarakat, jika tidak perencanaannya hanya indah di atas kertas

Masalah sumber daya air yang kita hadapi sangat kompleks dan mendesak. Satu-satunya cara untuk menciptakan masa depan yang lebih lestari adalah agar setiap orang dapat melakukan peran mereka. Ada berbagai tindakan yang bisa dilakukan oleh setiap individu, baik di rumah, sosial media / internet, dan kegiatan di luar ruang untuk mengurangi dampak dari masalah air itu sendiri.

Pohon membantu menjaga tanah tidak terbawa aliran air ketika hujan dan membantu memperlambat aliran air, mengurangi banjir dan memungkinkan lebih banyak air hujan menjadi persediaan air tanah.

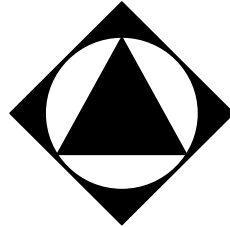
Andil masyarakat dapat dimulai dari penanaman pohon di pinggir daerah aliran sungai Citarum, tidak membuang sampah ke sungai, ikut membersihkan sampah di sungai. Sedangkan untuk pabrik-pabrik yang membuang limbah tanpa diolah melalui IPAL, dapat diberi sanksi tegas dengan penerbitan surat peringatan yang berdasar atas Peraturan Pemerintah mengenai pengolahan limbah pabrik.

Pada kegiatan penanaman pohon ini, dibuatkan sticker Citarum Harum untuk dibagikan pada masyarakat, sebagai pengingat mengenai Program Citarum Harum. Spanduk yang berisikan cerita mengenai kondisi Sungai Citarum saat ini juga digelar untuk bahan diskusi kepada masyarakat.

Pohon membantu menjaga tanah tidak terbawa aliran air ketika hujan dan membantu memperlambat aliran air, mengurangi banjir dan memungkinkan lebih banyak air hujan menjadi persediaan air tanah. Berkontribusi untuk konservasi Hulu Citarum agar Citarum Indah.

LAPORAN

PENGABDIAN MASYARAKAT



PROGRAM CISANTI HEJO PENANAMAN POHON MAHONI DI SITU CISANTI

TIM PENYUSUN

Ketua : Dr.techn. Indra Noer Hamdhan, ST., MT.
NIDN: 0422087303

Anggota : Yessi Nirwana Kurniadi, ST., MT., Ph.D.
Katarina Rini Ratnayanti, ST., MT.
Erma Desmaliana, ST., MT.

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL BANDUNG**

Maret 2019

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul : Program Cisanti Hejo - Penanaman Pohon Mahoni di Situ Cisanti
2. Pelaksana : Dr. techn. Indra Noer Hamdhan, ST., MT.

NIP : 120030105
Pangkat/Golongan : Lektor/ III D
Jurusan : Teknik Sipil
Bidang Keahlian : Geoteknik
Anggota : Rini Ratnayanti, S.T.
Erma Desmaliana, S.T., M.T.
Yessi Nirwana Kurniadi, S.T., M.T.
3. Bentuk Kegiatan : Pengabdian masyarakat
4. Waktu Kegiatan : 17 Maret 2019
5. Sumber Dana : Mandiri
6. Jumlah Dana : Rp. 5.000.000

Bandung, 20 Maret 2019

Pelaksana

Ketua Jurusan Teknik Sipil



(Dr. techn. Indra Noer Hamdhan, ST., MT.)



(Dr. techn. Indra Noer Hamdhan, ST., MT.)

Mengetahui

Kepala LP2M Itenas



(Dr. Tarsisius Kristyadi, ST., MT.)

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN PENGESAHAN	i
DAFTAR ISI	ii
1 PENDAHULUAN	1
2 SITU CISANTI	2
3 MITOS SITU CISANTI	2
4 KONSERVASI HULU CITARUM	3
5 PROGRAM REVITALISASI SUNGAI CITARUM	4
6 SITU CISANTI SAAT INI	6
7 REHABILITASI LAHAN SITU CISANTI	7
8 PERAN PERGURUAN TINGGI	9
9 PENANAMAN POHON MAHONI DI SITU CISANTI	10
10 KERJA SAMA DENGAN PEMERINTAH DESA CITARUM JAYA, PERHUTANI & SATGAS CITARUM HARUM	11
11 KESIMPULAN	12
DAFTAR PUSTAKA	13
DOKUMENTASI PENGABDIAN MASYARAKAT	14

1. PENDAHULUAN

Kondisi Sungai Citarum dinilainya sangat memprihatinkan. Di bagian hulu juga terjadi alih fungsi lahan hutan lindung secara masif untuk lahan pertanian. Hal tersebut memicu terjadinya erosi dan sedimentasi. Setidaknya terdapat 80.000 Ha lahan dengan kategori kritis dan sangat kritis yang perlu segera dihidupkan kembali.

Rehabilitasi lahan gundul di Situ Cisanti yang merupakan hulu Sungai Citarum (Kilometer 0 Citarum, Desa Tarumajaya, Kecamatan Kertasari, Kabupaten Bandung, Jawa Barat), salah satu fokus dari program Citarum Harum untuk menyelamatkan dan menjaga kelestarian Citarum.

Di Situ Cisanti terdapat tujuh mata air yang menjadi sumber air Cisanti, yaitu mata air Citarum, Cikahuripan, Cikoleberes, Cihaniwung, Cisadane, Cikawudukan, dan Cisanti. Situ Cisanti harus dijaga, karena memang ada pertumbuhan ganggang yang cepat sekali, signifikan pertumbuhannya.

Dengan adanya kegiatan Citarum Harum ini, diharapkan oleh masyarakat, oleh pemerintah bisa terealisasi. Tentunya waktu dan pekerjaan keras dari berbagai komponen untuk merealisasikan hal ini (Citarum Harum). Beberapa bukit masih gundul yang ada di sekitar Cisanti, ini harus mengubahnya lahan tersebut menjadi lahan yang ada pohon tinggi-tinggi untuk resapan air. Area Oxbow yang ada di bawah jembatan biru di Bojong Soang, Kabupaten Bandung, yang tepat berada diantara Sungai Cijagra dan Sungai Cikapundung, kondisinya sudah jauh lebih baik dengan tidak ada lagi tumpukan sampah di atas sungai yang akan bermuara ke Sungai Citarum.

Presiden Joko Widodo berkunjung ke lahan rehabilitasi di Situ Cisanti, menanam pohon endemik Jawa Barat jenis Manglid. Pemerintah pusat turun tangan untuk menyelamatkan dan menjaga kelestarian Citarum. Proses rehabilitasi hulu Citarum sudah berlangsung sejak 1 Februari 2018, bukan hanya dilakukan di kawasan hulu Citarum. Semua terintegrasi dari mulai rehabilitasi, limbah dan polusi.

Rehabilitasi Hutan dan Lingkungan tidak hanya melestarikan alam dan sumber daya yang ada di dalamnya, namun juga untuk masa depan bangsa. Program Rehabilitasi Hutan dan Lahan ini untuk menumbuhkan kembali budaya menanam pohon dan cinta akan alam, sehingga lahan kosong dan hutan yang sudah gundul akan terlihat hijau ke depan.

2. SITU CISANTI

Situ Cisanti merupakan hulu sungai Citarum atau kilometer nol-nya sungai terpanjang dan terbesar di Jawa Barat itu. Lokasinya sekitar 60 km dari pusat Kota Bandung, tepatnya Desa Tarumajaya,

Kecamatan Kertasari, Kabupaten Bandung. Jalur ke Situ Cisanti dari bisa mengambil arah lewat Jalan Buah Batu kemudian ke Bojongsoang hingga sampai alun-alun Ciparay. Situ Cisanti dikelilingi perkebunan teh Talun Santosa, dan sejumlah gunung yaitu, Gunung Wayang, Windu, dan Gunung Rakutak sehingga udaranya sangat dingin dan mudah berkabut.

Situ/danau Cisanti merupakan titik nol atau hulu sungai citarum, salah satu sungai terbesar di Jawa Barat yang dikenal dengan polusinya. Sungai citarum yang kotor berawal dari tempat yang begitu bersih dan indah. Kawasan Danau Cisanti dikelilingi oleh beberapa gunung seperti Gunung Wayang, Gunung Malabar, Gunung Bedil, dan Gunung Rakutak. Lokasinya juga tidak begitu jauh dari kawasan perkebunan teh Pangalengan.



Gambar 1. Situ Cisanti (Kilometer 0 Citarum)

3. MITOS SITU CISANTI

Cisanti merupakan danau buatan yang menampung air dari 7 mata air utama Sungai Citarum, yakni mata air Pangsiraman, Cikolebere, Cikawadukan, Cikahuripan, Cisadana, Cihaniwung, dan Cisanti. Warga sekitar menyebut kawasan mata air ini dengan sebutan terhormat, yaitu mastaka Citarum atau kepala Citarum.

Mitosnya setiap mata air memiliki kesaktian. Misalnya, mata air Cikawadukan untuk memperoleh kesaktian, mata air Pangsiraman menjadi tempat mandi bagi pengunjung yang hendak mencari jodoh, jabatan atau kekayaan. Mata air Cikahuripan untuk mendapatkan ketenangan batin.

Mitos ini masih tetap menjadi cerita di kalangan masyarakat Sunda dan warga sekitar. Suasana mistis juga terasa dengan adanya makam Pangeran Ranggawulung Mayang Ciwe di dekat mata air Pangsiraman, Situs petilasan Dipati Ukur, dan Pangeran Jagatrasa. Para peziarah yang datang dari berbagai daerah percaya, bahwa kawasan Situ Cisanti merupakan tempat petilasan Sembah Dalem Dipati Ukur yang merupakan tokoh sejarah Sunda. Beliau adalah Wedana para Bupati Priangan bawahan Mataram pada abad ke-17 yang ikut memimpin sebuah pasukan besar untuk menyerang Belanda di Batavia (1628) atas perintah Mataram.

4. KONSERVASI HULU CITARUM

Wilayah Sungai Citarum seluas kurang lebih 12.000 km² mencakup 13 wilayah administrasi Kabupaten/Kota di lingkungan Provinsi Jawa Barat, yaitu: Kabupaten Bandung, Kabupaten Bandung Barat, Kabupaten Bekasi, Kabupaten Cianjur, Kabupaten Bogor, Kabupaten Indramayu, Kabupaten Karawang, Kabupaten Purwakarta, Kabupaten Subang, Kabupaten Sumedang, Kota Bandung, Kota Bekasi dan Kota Cimahi.

Sungai Citarum mempunyai beragam potensi yang berperan yang sangat penting bagi kehidupan sosial, budaya dan ekonomi masyarakat. Tidak hanya dimanfaatkan oleh 43 juta penduduk Jawa Barat (Data BPS 2010), air Sungai Citarum juga digunakan sebagai sumber air baku penduduk perkotaan DKI Jakarta, irigasi pertanian, perikanan, sebagai pemasok air untuk kegiatan industri serta sumber bagi pembangkit tenaga listrik tenaga air untuk pasokan Pulau Jawa dan Bali.

Dalam kurun dua dekade ini, kerusakan Sungai Citarum sudah terjadi dari hulu hingga hilir. Pesatnya perkembangan sektor demografis serta sosial ekonomi yang tidak seimbang dengan upaya pelestarian lingkungan semakin menambah beban persoalan Sungai Citarum.

Penurunan kualitas lingkungan Sungai Citarum telah berpengaruh pada kondisi masyarakat yang tinggal di sepanjang bantaran sungai, baik di kawasan pedesaan maupun perkotaan. Hampir setiap musim hujan, bencana banjir mengancam berbagai kawasan di Jawa Barat. Pencemaran air sungai akibat aktivitas industri dan pertanian telah mencapai tingkat yang membahayakan dan dapat mengancam kesehatan serta sumber penghidupan masyarakat.

Hulu Citarum berawal di Situ (Danau) Cisanti, Kertasari, Kabupaten Bandung. Situ di kaki Gunung Wayang, bersumber dari tujuh mata air. Sepanjang keberadaannya, pernah terancam hancur karena hutan di sekitar Cisanti dirambah warga dengan skala besar pada periode 1999-2003.

Pada laporan “Dokumen Aliran Citarum 10K” yang dikeluarkan ICWRMIP (Integrated Citarum Communication Team’s Water Resources Management and Investment Program), kompleksitas problem sungai Citarum di mulai dari hulu.



Gambar 2. Hulu Citarum, Situ Cisanti

5. PERMASALAHAN SITU CISANTI

Perubahan Hulu Citarum

Masalah lain yang mendominasi kawasan hulu adalah hilangnya tanaman tegakan tinggi yang dikonversi menjadi perkebunan atau budidaya sayuran. Lahan kritis di hulu Sungai Citarum berdasarkan perhitungan yang dilakukan Kecamatan Pengelolaan Sungai Citarum mencapai 22.774 Ha. Kondisi ini meningkatkan tingkat erosi yang terjadi di wilayah hulu. Indeks erosi di atas mencapai 31,4%, sangat buruk. Sedangkan tingkat sedimentasi yang masuk ke tubuh sungai mencapai 7.900 ton / ha.

Masalah daerah hulu juga menyebabkan banjir, terutama di wilayah Bandung Selatan setiap musim hujan. Hilangnya daerah hijau sebagai daerah tangkapan air serta berkembangnya daerah pemukiman ke bantaran sungai meningkatkan risiko banjir.

Bukan hanya menyelamatkan 25 juta jiwa masyarakat yang menggantungkan kehidupannya pada Citarum, namun penyelamatan kawasan hulu juga harus tetap mempertimbangkan keterpaduan ekonomi dan lingkungan untuk pengelolaan kawasan hulu Citarum. Peningkatan kesejahteraan masyarakat menjadi mutlak, jika mata pencahariannya sehat maka lingkunganpun akan selamat.



Gambar 3. Lahan kritis di hulu Sungai Citarum

Pencemaran

Selain beban sedimentasi akibat erosi dari kegiatan pertanian, menurunnya kualitas air Sungai Citarum akibat pencemaranpun sudah terjadi dari mulai kawasan hulu. Beban polutan organik, walaupun secara empirik dinyatakan relatif kecil, disumbangkan oleh kegiatan peternakan sapi perah. Terdapat kurang lebih 5.598 ekor sapi yang dimiliki oleh 1.500 peternak di Kecamatan Kertasari.

Kurangnya penanganan limbah kotoran sapi menyebabkan setidaknya 83,97 ton kotoran sapi (satu ekor menghasilkan kira-kira 15 kg) masuk dalam ke aliran sungai dan mencemari Sungai Citarum. Masuknya limbah kotoran sapi ini bahkan sudah dimulai dari radius kurang dari 1km sumber mata air Citarum.

Bukan hanya menyelamatkan 25 juta jiwa masyarakat yang menggantungkan kehidupnya pada Citarum, namun penyelamatan kawasan hulu juga harus tetap mempertimbangkan keterpaduan ekonomi dan lingkungan untuk pengelolaan kawasan hulu Citarum. Peningkatan kesejahteraan masyarakat menjadi mutlak, jika mata pencahariannya sehat maka lingkunganpun akan selamat.



Gambar 4. Pencemaran di kawasan hulu

Limbah Ternak

Dampak tercemarnya air oleh limbah peternakan ini lebih dirasakan di kawasan aliran Sungai Citarum bagian tengah. Air hujan yang mengalir dari lahan pertanian di kawasan hulu Sungai Citarum, membawa sisa-sisa pupuk (nitrogen dan fosfor) yang tidak terserap oleh tanaman.

Tercatat sebanyak 33.350 ton nitrogen dan 4.370 ton fosfor masuk ke badan air Citarum. Kondisi ini menyebabkan tumbuh suburnya tanaman gulma yaitu eceng gondok yang tumbuh subur di kawasan mulut Waduk Saguling di Kabupaten Bandung Barat.

Bukan hanya menyelamatkan 25 juta jiwa masyarakat yang menggantungkan kehidupnya pada Citarum, namun penyelamatan kawasan hulu juga harus tetap mempertimbangkan keterpaduan ekonomi dan lingkungan untuk pengelolaan kawasan hulu Citarum. Peningkatan kesejahteraan masyarakat menjadi mutlak, jika mata pencahariannya sehat maka lingkunganpun akan selamat.

6. SITU CISANTI SAAT INI

Situ Cisanti dulu sangat jarang dikunjungi, hanya kelompok pecinta alam dan lingkungan saja yang datang untuk camping. Atau para peziarah yang mengunjungi beberapa situs sejarah. Sebab, selain jalannya kurang bersahabat, Cisanti penuh cerita mistis sehingga kesan angker masih melekat.

Kini, pengelola Situ Cisanti yaitu Perum Perhutani, membuat danau seluas 7 hektare ini lebih berwarna. Ada tulisan besar Kilometer 0 penuh warna warni. Pengelola juga membuat dermaga cinta dengan tulisan I Love You dan sebuah perahu bertuliskan Bahtera Cinta. Tentu saja ini untuk memfasilitasi para pemburu selfie alias swafoto.

Sekarang situ cisanti mulai dikenal masyarakat sebagai salah satu destinasi wisata di kabupaten Bandung setelah mendapatkan pembenahan. Di awal tahun 2018, pemerintah mencanangkan program Citarum Bersih. Situ Cisanti juga tidak lepas, mendapatkan sentuhan tambahan. Apalagi setelah presiden Joko Widodo berkunjung dan meresmikan program revitalisasi Citarum di Situ Cisanti.

Situ Cisanti tentunya lebih mengandalkan ke wisata alamnya. Pengunjung bisa menikmati pemandangan sekitar danau yang masih hijau adem, dan berfoto-foto di berbagai spot yang instagramable di lokasi. Salah satu lokasi yang paling banyak dipakai sebagai tempat berfoto ataupun selfie adalah dermaga kecil yang sedikit menjorok ke tengah situ/danau. Dulu dermaganya kurang begitu terawat sih, tapi cukuplah buat spot berfoto ria. Sekarang dermaga kecil ini sudah ditata lebih rapi.



Gambar 5. Dermaga Situ Cisanti

7. REHABILITASI LAHAN SITU CISANTI SALAH SATU PROGRAM REVITALISASI SUNGAI CITARUM

Presiden Joko Widodo menyadari revitalisasi Daerah Aliran Sungai (DAS) Citarum bukanlah pekerjaan mudah yang dapat diselesaikan hanya dalam hitungan hari, bulan, bahkan 1 atau 2 tahun.



Gambar 6. Presiden Joko Widodo di DAS Citarum

Hal tersebut disampaikan Kepala Negara saat bertemu dengan tokoh masyarakat, tokoh agama, penggiat lingkungan hidup di Desa Tarumajaya, Kecamatan Kertasari, Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat, Kamis (22/2/2018). Menurut Presiden Joko Widodo, pekerjaan besar merevitalisasi Sungai Citarum ini dari hulu, tengah, sampai hilir akan diselesaikan insyaallah dalam 7 tahun.

Namun, pemerintah bergerak cepat dan langsung memulai pekerjaan besar tersebut. Presiden pun menjadikan revitalisasi DAS Citarum sebagai momentum yang tepat untuk memperbaiki

lingkungan, utamanya sungai-sungai yang ada di seluruh Indonesia. Revitalisasi DAS Citarum ini akan kita buat contoh bagi DAS-DAS yang lain. Akan kita fotokopi di DAS Bengawan Solo, sungai Brantas, dan DAS lain.

Selain pertumbuhan ekonomi, Presiden juga berharap semakin banyak manfaat lain yang akan diperoleh masyarakat dari hasil revitalisasi DAS Citarum. Diharapkan sumber air Citarum ini akan bermanfaat bagi 27 juta penduduk, baik di Jawa Barat maupun DKI Jakarta.

Presiden terlebih dahulu meninjau Situ Cisanti yang merupakan hulu sungai Citarum. Di sana, Presiden melakukan penanaman pohon sebagai bagian dari revitalisasi DAS Citarum yang telah dimulai sejak 1 Februari 2018. Tanaman yang ditanam antara lain tanaman kopi untuk ekonominya kemudian untuk pohon-pohonnya, yaitu pohon-pohon Puspa, Rasamala, Manglit, Saninten, Damar, dan tanaman-tanaman itu adalah tanaman endemik, tanaman lokal.

Peresmian program ini menandai penanganan Sungai Citarum dilakukan secara terintegrasi melibatkan seluruh pihak, mulai dari pemerintah pusat, pemerintah daerah, kepolisian, TNI, masyarakat, hingga ormas. Sungai yang sepanjang 269 kilometer dan mengalir di 12 wilayah administrasi kabupaten/kota itu, ucapnya, telah menjadi sumber penghidupan untuk 28 juta masyarakat di Jawa Barat dan sumber air minum untuk masyarakat di Jakarta, Bekasi, Karawang, Purwakarta, dan Bandung.



Gambar 7. Presiden Joko Widodo
melakukan penanaman pohon di DAS Citarum

8. PERAN PERGURUAN TINGGI

Pemerintah mendorong perguruan tinggi untuk meningkatkan perannya dalam mengimplementasikan program Citarum Harum. Salah satu upaya tersebut adalah dimulainya Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Citarum Harum yang dilaksanakan oleh sejumlah perguruan tinggi yang ada di Jawa Barat dan DKI Jakarta.

KKN Tematik Citarum Harum dicanangkan pada acara Sarasehan Citarum Harum di Graha Sanusi Hardjadinata Unpad, Jl. Dipati Ukur No. 35 Bandung, Kamis (3/5). Kegiatan ini merupakan salah satu rangkaian acara peringatan Hari Pendidikan Nasional Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.

Melalui program tersebut, perguruan tinggi diharapkan dapat memberikan pendampingan kepada masyarakat untuk meningkatkan taraf hidup, termasuk dalam hal pengelolaan lingkungan. Prof. Nasir berharap, program ini dapat dilaksanakan secara berkelanjutan.

Menteri Koordinator Bidang Kemaritiman RI Luhut Binsar Pandjaitan mengungkapkan bahwa melalui fungsi tridarma perguruan tinggi, peran perguruan tinggi sangat penting dalam mendukung

revitalisasi sungai Citarum. KKN Tematik tersebut juga diharapkan dapat melahirkan inovasi yang bermanfaat bagi masyarakat.

Permasalahan Citarum perlu menjadi perhatian bersama. Peran perguruan tinggi diperlukan dalam hal pengembangan riset dan teknologi, pendampingan masyarakat, dan mendorong perubahan perilaku masyarakat.

Permasalahan Citarum pun sudah sangat kompleks, khususnya terkait sampah dan air yang terkontaminasi. Hal ini juga memberikan efek buruk bagi kesehatan masyarakat, seperti meningkatkan potensi *stunting* pada masyarakat dan generasi mendatang. Penyelesaian permasalahan Citarum bukan hanya untuk kebaikan Jawa Barat, tetapi akan memberikan kontribusi pada pembangunan Indonesia secara keseluruhan.

9. PENANAMAN POHON MAHONI DI SITU CISANTI

Jurusan Teknik Sipil – Institut Teknologi Nasional – Bandung sangat menyadari bahwa program revitalisasi Sungai Citarum tidak akan berhasil apabila masyarakat tidak ikut andil ambil bagian dalam pelaksanaannya. Masyarakat baru akan dapat ikut andil apabila mereka sudah dibekali dengan pemahaman mengenai pentingnya revitalisasi Sungai Citarum itu sendiri. Untuk itu, perlu adanya sosialisasi mengenai pentingnya program revitalisasi Sungai Citarum kepada masyarakat umumnya, kota Bandung khususnya.

Beberapa orang dosen dan mahasiswa yang peduli mengenai Sungai Citarum, mencoba memberikan pendidikan kepada masyarakat dimulai dari pengetahuan mengenai Sungai Citarum, kegunaan air dari Sungai Citarum, pencemaran di aliran sungai Citarum, sampah domestik di sungai Citarum, pencemaran sungai dari limbah industri dan sebagainya.

Adapun lokasi tempat penanaman pohon adalah di Situ Cisanti, hari Minggu, tanggal 17 Maret 2019.

Mengapa di Situ Cisanti? Mengapa harus menjadi bagian dari penyelamatan hulu Citarum?

Seperti kita ketahui bersama bahwa Situ Cisanti adalah hulu Citarum. Pengelolaan kawasan hulu sungai harus dilakukan untuk melindungi potensi-potensi sumber daya air dan menjaga fungsi hidrologis Sungai Citarum. Lingkup lokasi 10km pertama Sungai Citarum menjadi fokus utama pembahasan sebagai bagian dari upaya percepatan implementasi dari rencana strategis perbaikan Sungai Citarum.

Pernahkah terfikirkan jika hutannya hilang, pegunungan kapurnya hilang, banjir bah yang maha dasyat bisa menenggelamkan kawasan hilir Sungai Citarum? Pernahkan terfikirkan jika hutannya hilang, mata air hilang, bencana kekeringan, konflik perebutan air, kelaparan akan melanda

masyarakat di sepanjang aliran Sungai Citarum? Apabila kerusakan lingkungan di Sungai Citarum tidak segera dibenahi, maka kita harus siap menghadapi semua konsekuensi dan ancaman bencana yang bisa kapan saja terjadi. Memperbaiki lingkungan penting dilakukan bagi yang tau dan peduli untuk mengembalikan kelestarian Sungai Citarum. Komitmen bersama untuk menjaga sungai harus tetap dijaga dengan baik, karena tidak ada solusi tunggal untuk mengembalikan kelestarian Sungai Citarum. Budaya Gotong Royong antara Masyarakat, Akademisi, Komunitas dan Pemerintah adalah nilai-nilai terbaik yang diwariskan oleh para pendiri Negeri ini. Tentu urusan ini perlu melibatkan kontribusi masyarakat, jika tidak perencanaannya hanya indah di atas kertas

Masalah sumber daya air yang kita hadapi sangat kompleks dan mendesak. Satu-satunya cara untuk menciptakan masa depan yang lebih lestari adalah agar setiap orang dapat melakukan peran mereka. Ada berbagai tindakan yang bisa dilakukan oleh setiap individu, baik di rumah, sosial media / internet, dan kegiatan di luar ruang untuk mengurangi dampak dari masalah air itu sendiri.

Pohon membantu menjaga tanah tidak terbawa aliran air ketika hujan dan membantu memperlambat aliran air, mengurangi banjir dan memungkinkan lebih banyak air hujan menjadi persediaan air tanah.

Andil masyarakat dapat dimulai dari penanaman pohon di pinggir daerah aliran sungai Citarum, tidak membuang sampah ke sungai, ikut membersihkan sampah di sungai. Sedangkan untuk pabrik-pabrik yang membuang limbah tanpa diolah melalui IPAL, dapat diberi sanksi tegas dengan penerbitan surat peringatan yang berdasar atas Peraturan Pemerintah mengenai pengolahan limbah pabrik.

Pada kegiatan penanaman pohon ini, dibuatkan sticker Citarum Harum untuk dibagikan pada masyarakat, sebagai pengingat mengenai Program Citarum Harum. Spanduk yang berisikan cerita mengenai kondisi Sungai Citarum saat ini juga digelar untuk bahan diskusi kepada masyarakat.

Pohon membantu menjaga tanah tidak terbawa aliran air ketika hujan dan membantu memperlambat aliran air, mengurangi banjir dan memungkinkan lebih banyak air hujan menjadi persediaan air tanah. Berkontribusi untuk konservasi Hulu Citarum agar Citarum Indah.

10.KERJASAMA DENGAN PEMERINTAH DESA CITARUM JAYA, PERHUTANI & SATGAS CITARUM HARUM

Pada kegiatan yang telah berlangsung baru lalu, Jurusan Teknik Sipil Itenas Bandung, bekerjasama dengan Bagian Pendidikan pada kegiatan kemasyarakatan di lokasi-lokasi tertentu di Kota Bandung. Pada kesempatan ini, kami mendapatkan tempat terbaik di Desa Citarum Jaya untuk melakukan penanaman bibit pohon mahoni di area Situ Cisanti.

Susunan acara sebagai berikut :

No.	Acara	Waktu	Durasi (menit)	Tempat	Penanggung Jawab
1	<i>Briefing</i> panitia dan absen anggota + 2018	05.00-06.00	60	pelataran Gd.12	PJ acara
2	Perjalanan ke cisanti	06.00 - 09.00	180		Divisi Keamanan
3	<i>Briefing</i> dan rekondisi	09.00 - 09.20	20	Depan Gerbang Cisanti	PJ acara
4	Pembukaan	09.20 - 09.25	5	Baleswala	MC
5	Sambutan Kepala Desa Tarumajaya	09.25 - 09.30	5	Baleswala	LO
6	Sambutan Dansektor	09.35 - 09.40	5	Baleswala	LO
7	Sambutan Perhutani	09.40 - 09.45	5	Baleswala	LO
8	Sambutan Ketua HMS ITENAS	09.45 - 09.50	5	Baleswala	LO
9	<i>Ceremonial</i> (pemberian pelakat dari Ketua HMS ITENAS kepada Kepala Desa Tarumajaya)	09.50 - 09.55	5	Baleswala	LO
10	<i>Ceremonial</i> (pemberian pelakat dari Ketua HMS ITENAS kepada Dansektor)	09.55 - 10.00	5	Baleswala	LO
11	<i>Ceremonial</i> (pemberian pelakat dari Ketua HMS ITENAS kepada Perhutani)	10.00 - 10.05	5	Baleswala	LO
12	Penanaman bibit pertama secara simbolis	10:05 - 10:10	5	Area Dalam Cisanti	PJ acara
13	Doa	10:10 - 10:15	5	Area Dalam Cisanti	Ibnu
12	Mulai Kegiatan penanaman, pembuatan bak sampah dan pembersihan drainase	10.15 - 12.15	115	Area Dalam Cisanti	PJ acara
13	ISOMA	12.15 - 13.00	45	Area dalam Cisanti	PJ acara
14	Kembali memulai kegiatan	13.00 - 15.00	120	Area Dalam Cisanti	PJ acara
15	Rekondisi dan penutupan	15.00 - 15.30	30	Baleswala	PJ acara
16	Perjalanan menuju ITENAS	15.30 - 18.30	180		Divisi Keamanan
17	Rekondisi dan absen 2018	18.30 - 19.00	30	pelataran Gd.12	PJ acara

11.KESIMPULAN

Hasil yang didapatkan dari masyarakat adalah sebagai berikut:

1. Masyarakat di sekitar Situ Cisanti menyangkan hilangnya tanaman tegakan tinggi yang dikonversi menjadi perkebunan atau budidaya sayuran.

2. Masyarakat di sekitar Situ Cisanti menyayangkan berkembangnya daerah pemukiman ke bantaran sungai meningkatkan risiko banjir.
3. Masyarakat di sekitar Situ Cisanti menyayangkan menurunnya kualitas air Sungai Citarum akibat pencemaranpun sudah terjadi dari mulai kawasan hulu.
4. Masyarakat di sekitar KM nol Sungai Citarum mengeluhkan hama eceng gondok dan lumut yang sangat cepat berkembang.

Usulan:

1. Insitut Teknologi Nasional sebagai salah satu Perguruan Tinggi Swasta yang besar di Kota Bandung, ikut andil ambil bagian dalam Program Revitalisasi Sungai Citarum, Citarum Harum. Salah satu programnya adalah rehabilitasi lahan di Situ Cisanti.
2. Himpunan Jurusan Teknik Sipil Itenas dapat ikut andil ambil bagian dalam sosialisasi kepada masyarakat mengenai Gerakan Tidak Membuang Sampah ke Sungai.

**KALAU KITA JAGA ALAM
ALAM AKAN JAGA KITA**

DAFTAR PUSTAKA

Budiman, Y., Berkenalan dengan ikan di Sungai Citarum. Laporan foto 2008-2011. Enclave Conservation. 22 hal, 2011

Kartamihardja, E.S., Perubahan komposisi komunitas ikan dan faktor-faktor penting yang memengaruhi selama empat puluh tahun umur Waduk Ir. Djuanda. Jurnal Iktiologi Indonesia Vol. 8(2): 67-78, 2008

<https://citarum.org>

<https://cisanti.com>

DAFTAR MAHASISWA YANG TERLIBAT PENGABDIAN PADA MASYARAKAT

Situ Cisanti, Kilometer 0 Citarum, Minggu, 17 Maret 2019

Penanggung Jawab	: Ahmad Mubarak	222015105
Ketua Pelaksana	: Angga Priatna	222015098
Sekretaris 1	: Nabila Nur'azizah	222015077
Sekretaris 2	: Diandra Tira Fadlisha	222015183
Bendahara 1	: Risnanda Nurul Hakim	222015100
Bendahara 2	: Dian Sartika	222015172
Koordinator Acara	: Fadel Muhammad Alfayed	222015236
Anggota	: Zhahri Kaharuddin Hasan	222015160
	: Dea Annisa	222015118
	: Ghifari Faturrahman	222015258
	: Galuh Indrajita	222015184
	: Muhammad Fikri Fadhiilah	222015255
	: Muhammad Irfan	222015142
	: Nurul Fitriani K	222015017
	: Muhamad Bagus Chandra Hidayat	222016259
	: Muhammad Hafid Ridwanullah	222016010
	: Kinan Ramaulidika Putra	222016250
	: Jhon Wilson Jairus Nainggolan	222016247
	: Dhea Lida Nurhayati	222016077
	: Iqbal Pamungkas	222017217
	: Reza Nugraha	222017055
	: Sharah Nurhaliza	222017083
	: Faza Muhammad Mazida	222017049
	: Daffa Radya Farhanna	222017025
	: Yogie Ikhsan Pratama	222017066
	: Muthia Alya Luthfy Adzani	222017139
	: Tedi Yanuar	222017089
Koordinator Humas	: Ibnu Adhitomo	222017127
	: Rizky Darmawan	222017194
	: Dimas Arya Putra	222015171
Anggota	: Calvin Alan Saputra	222015165
	: Heribertus Christovao Lopes	222015028
	: Muhammad Vikram Fatahillah	222015178
	: Hekal Lazuardy Fikara	222015164
	: Tinta Sarifudin	222016268
	: Muchamad Iqbal Maulana	222017007
	: Muhammad Dziqril Dhiya'Ulhaq	222017038

Koordinator Danus	: Harlan Rizki Praokta	222015175
Anggota	: Jodie Noer Fadillah	222015114
	: Ahmad Faris Al Dzulfikar	222015177
	: Cindy Rahmawati	222015206
	: Dini Shafira Nabila	222015240
	: Irsyad Akbar Burhanudin	222017024
	: Garbaretha Laizna Suryono	222017021
Koordinator Konsum	: Farhan Destian	222015090
Anggota	: Desi Muzunayu Widyastusi	222015093
	: Ali Akbar Talaohu	222015226
	: Anissa	222016221
	: Alia Maemunannisa	222016054
	: Tsaniya Yustika	222016242
Koordinator Dekorasi	: Muhammad Faizal Ghifari	222015040
Anggota	: Reginawati Tamara	222015242
	: Amarilis Nusa Siantan	222017018
	: Riana Alifya	222017030
	: Alvhireal Bella V A	222017063
Koordinator Pubdok	: Redita Hilmi Alfaridz	222015162
Anggota	: Elsa Sundari	222015106
	: Rifky Nur Rahman	222015205
	: Giani Rengganis	222015127
	: Shihab Amir Al Hasib	222015046
	: Dwi Kartiko Mucharom	222016197
	: Muhammad Arasy Anshari	222017184
Koordinator Logistik	: Anjar Asrori	222015208
Anggota	: Chandra Budi Rizky	222015215
	: Lewhise Richardo Samosir	222015191
	: Dimas El-Islamy	222015250
	: Tomas Taofik Pribadi	222016120
	: Fahmi Adiprasetyo	222016178
	: Fahmi M Firdaus	222017046
Koordinator Perizinan	: Rizal Mutaqin	222015230
Anggota	: Prilly Putri Prasanti	222015251
	: Muhammad Malik Ibrahim	222015244
	: Muhammad Fakhrizal Noor	222015246
	: Novia Aulia Rahmah NF	222015259
	: Dally Margan	222015239
	: Fadlillah Ariani Suroso	222015257
	: Firman Budiawan	222015189
	: Antonio Baptista Magalhaes	222016203
	: Muhammad Hisyam	222017035
	: Rizki Syahputra	222017204

Koordinator Keamanan:	Acep Reno Juniyandri	222015157
Anggota	: Rizky Saifudin	222015166
	: Setiawan Habibi	222016067
	: Youry Ibranev	222016065
	: Syahreza Utama Pura Raharja	222017119
Koordinator Sponsor:	Sendi Prasetyo	222015209
Anggota	: Andika Riva Achmad Fawzi	222015059
	: Muhammad Hilmi Miftahul Fiqri	222015217
	: Rinaldi Alamsyah	222015225
	: Zaki Gunawan	222015235
	: Kenny Gesa	222016216
	: Ichsan Priambodo	222017132
	: Iman Lukman Hakim	222017005
Koordinator Transport:	Mirza Achmad Fareza	222015107
Anggota	: Farhan Kurnia Ramadhan	222015082
	: Zhafran Aufa Mudhaffari	222015101
	: Muhammad Farhan Firdaus	222016156
	: Andika Gerry Habrianto	222016007
	: Raden Christophorus Audiwahyu Y	222017058

DOKUMENTASI KEGIATAN

PENGABDIAN PADA MASYARAKAT

Situ Cisanti, Kilometer 0 Citarum, Minggu, 17 Maret 2019







