

L A P O R A N

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM)

**KERJASAMA ANTAR UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA DAN
KOMANDO DAERAH MILITER V JAYA**



PENGEMBANGAN

**SITU GADOG, KELURAHAN CISALAK PASAR, KECAMATAN CIMANGGIS,
KODYA DEPOK
DAN SITU PENGARENGAN KELURAHAN CISALAK, KECAMATAN
SUKMAJAYA, KOTA DEPOK**

Jakarta, Agustus 2018

**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2018**

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
BAB 1 LATAR BELAKANG	
1.1. Permasalahan	
1.2. Tujuan dan Manfaat	
1.3. Peserta Kegiatan PkM	
BAB II SITU GADOG	
2.1. Deskripsi Wilayah Situ Gadog	
2.2. Permasalahan	
2.3. Dokumentasi Kegiatan	
2.4. Usulan	
BAB III SITU PENGARENGAN	
3.1. Deskripsi Wilayah Situ Pengarengan	
3.2. Permasalahan	
3.3. Dokumentasi Kegiatan	
3.4. Usulan	
BAB IV KESIMPULAN	
4.1. Institusi Yang Terlibat Dalam Pengelolaan Dan Pengembangan Situ	
4.2. Kesimpulan dan Saran	
4.2.1. Situ Gadog	
4.2.2. Situ Pengarengan	
4.2.3. Rekreasi dan Pariwisata	

BAB I

LATAR BELAKANG

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah suatu kerjasama antara UKI dan Kodam V Jaya, berdasarkan permintaan dari KODAM V Jaya. Kegiatan ini juga dilatarbelakangi oleh tugas KODAM V Jaya membenahi Situ-Situ didalam dan sekitar Jakarta. Berdasarkan informasi dari Bapak Kolonel. Inf.Jacky, Asisten Territorial KODAM V Jaya, KODAM V Jaya selalu mengajak Universitas dalam pengembangan sosial daerah-daerah yang mereka benahi. Dalam hal ini KODAM V Jaya memperbaiki Situ dan wilayah sekitarnya berdasarkan rencana dari Dinas Pengairan, yang berada dibawah Dirjen PUPR, Kementerian Pekerjaan Umum. Untuk itu KODAM V Jaya mengajak UKI dalam bentuk kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM).

Dari 14 Situ yang diusulkan oleh KODAM V Jaya, UKI memilih Situ Gadog dan Pengarengan, yang berada dalam satu wilayah Kota Depok. Melalui kegiatan ini diharapkan masyarakat dapat menerima program pengembangan wilayah Depok dan Situ-Situnya, supaya masyarakat ikut merasa memiliki dan mendukung proyek pengembangan wilayah ini.

Untuk mendukung keberhasilan kegiatan PkM akan dilanjutkan dengan kegiatan penelitian yang menyertakan berbagai disiplin ilmu a.l. arsitektur, teknik pengairan, ekonomi, manajemen, dan fisipol.

1.1. Permasalahan

Permasalahan situ terjadi akibat masyarakat tidak mengelola situ-situ yang ada dan cenderung melihat situ sebagai tempat pembuangan dan kemungkinan perluasan lahan. Dampak dari ketidaktahuan masyarakat tentang pengelolaan situ berakibat langsung kepada masalah pencemaran lingkungan, pendangkalan, dan banjir.

UKI mengambil bagian dalam penyuluhan tentang pengelolaan situ dan daerah sekitarnya, pelestarian budaya, dan peningkatan pendapatan masyarakat.

1.2. Tujuan dan Manfaat

Tujuan pelaksanaan PkM adalah agar masyarakat dapat menerima dan mengerti maksud dari perbaikan situ yang bisa menguntungkan bagi penduduk setempat pada khususnya dan wilayah-wilayah penyangga di sekitar situ tersebut. Selain itu UKI (peserta) dapat mempraktekkan ilmu yang dimiliki dan mengenalkan kepada mahasiswa tentang permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat, serta menjalankan visi, misi UKI untuk pembangunan yang berkelanjutan.

1.3. Peserta Kegiatan PkM

Kegiatan PkM ini diikuti oleh Fakultas Teknik (Prodi Arsitektur dan Prodi Sipil), Fakultas Ekonomi dan Bisnis (Prodi Manajemen), Program Pasca Sarjana (Prodi Magister Arsitektur, Prodi Magister Manajemen), serta Fisipol (Prodi Ilmu Komunikasi)..

Daftar Peserta

No	Nama	Institusi/Fakultas	Tugas
1	Mayor Usep	KODAM V Jaya	Penghubung
2	1. Ir. Galuh Widati, MSc 2. Ir. Bambang Erwin, MT 3. Ir. Sahala Simatupang, MT 4. Floura Latumeten, S.H. 5. Roma Sidabutar	Prodi Arsitektur, FT	PkM tentang pemanfaatan situ untuk ruang publik
3	1. Prof.Dr. James Rilatupa, M.Si 2. Prof.Dr.-Ing. Uras Siahaan, M.Arch 3. Prof.Dr.-Ing. Sri Pare Eni, M.Arch 4. Ir. Liliek Dyah P. (Mahasiswa)	Prodi Magister Arsitektur, PPs	PkM tentang permasalahan lingkungan

4	1. Ir. Setiyadi, M.T. 2. Ir. Agnes Mulyani, M.T.	Prodi Sipil, FT	PkM tentang teknik pengolahan limbah
5	1. Dr.Ktut Silvanita, MA 2. Dr.Sidik Budiono, ME	Prodi Magister Manajemen, PPs	PkM tentang nilai ekonomi situ
6	1. Desideria Regina, M.MA.	Prodi Manajemen, FEB	PkM tentang pemanfaatan situ
7	1. Budi, MSi	Prodi Ilmu Komunikasi, Fisipol	PkM pendekatan masyarakat dalam pengelolaan situ

BAB II

SITU GADOG

Penjelasan tentang Situ Gadog, diperoleh informasi bahwa daerah ini merupakan asal mula daerah pembuat Topeng Betawi yang hampir punah dan perlu dilestarikan.

2.1. Deskripsi Wilayah Situ Gadog

PETA	DSKRIPSI
	<p>Letak: Kelurahan Cisalak Pasar, Kecamatan Cimanggis, Kodya Depok Luas: 1,3 ha</p> <p>Kondisi:</p> <ul style="list-style-type: none">- Daerah aliran sungai (DAS) Kali Sunter.- Batas2nya berupa tanggul beton, yang sudah bersih dari gulma (enceng gondok). <p>Potensi Situ:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tempat pemancingan,- Mempunyai sumber air yang baik, yang juga dulu dipakai untuk pemandian umum.- Asal usul pembuatan topeng Betawi <p>Akses jalan masuk cukup baik untuk pejalan kaki, bus harus parkir di luar.</p>

Rombongan diterima di Situ Gadog oleh staf Dinas PUPR, kemudian langsung melakukan peninjauan lapangan.

2.2. Permasalahan

Kunjungan ke lapangan telah dilakukan pada tanggal 30 Juli 2018. Mayor Inf. Usep mendampingi rombongan dosen dari UKI sampai ke lokasi dan disambut oleh Sekretaris Desa, Dinas Pengairan PU dan Babinsa.

Beberapa Permasalahan Situ Gadog yang ditemukan disini adalah:

1. Sumber air jadi tempat pembuangan sampah
2. Sanitasi dari pasar dan lingkungan ditutupi sampah dari pasar, dan dibebani oleh saluran pembuangan lingkungan dan peternakan, letaknya bersebelahan dengan situ, sehingga air buangan meresap ke dalam situ. Hal ini mengakibatkan bau yang tidak sedap
3. Buangan limbah peternakan menimbun saluran pembuangan, yang mengakibatkan endapan berat di saluran utilitas wilayah menjadi juga sumber bau yang tidak sedap
4. Permukiman di sekitarnya tidak memiliki tempat pembuangan sampah yang jelas
5. Pendangkalan situ akibat peumpukan sampah yang dibawa oleh aliran sungai.
6. Sanitasi pasar turut membebani sanitasi lingkungan, tanpa melalui *water treatment*
7. Keluhan warga sekitar area peternakan oleh bau yang menyengat
8. Aspek ekonomi pada pihak pengelola ternak bila dilakukan penataan sanitasi lingkungan



2.3. Dokumentasi Kegiatan

Kegiatan	Dokumentasi
<p>Dengan penuh semangat Tim Situ Gadog dengan moda transportasi bus UKI sampai di tempat.</p>	
<p>Kondisi Situ Gadog dengan saluran terbuka yang terpisah, adalah buangan limbah peternakan di sekitar situ, tercemar dengan kondisi warna dan bau alirannya</p>	


Kegiatan	Dokumentasi
<p>Situ Gadog Saluran pembuangan yang dipenuhi oleh sampah, mengalir pas di pinggirannya Situ Gadog, sehingga mengakibatkan resapan ke Situ dan mencemari air Situ.</p>	
<p>Situ Gadog Sumber mata air untuk Situ Gadog tertimbun oleh sampah perumahan atau menjadi lahan TPA untuk desa di sekitarnya.</p>	

Kegiatan	Dokumentasi
<p>Situ Gadog Septic tank perumahan di sekitar Situ, yang letaknya cukup jauh. Sangat diragukan, apakah benar-benar dihubungkan dengan saluran pembuangan limbah perumahan.</p>	
<p>Situ Gadog Perkerasan di pinggir situ, dibatasi oleh saluran pembuangan di sebelah situ. Saluran ini tidak ada gunanya, tanggulnya sudah pada rusak.</p>	

Kegiatan	Dokumentasi
<p>Satu lahan di pojok Situ Gadog, terdapat sumber Air (TUK), dimana memungkinkan bisa dikembangkan pada kawasan object wisata di dalam area situ.</p>	
<p>Situ Gadog. Peternakan Sapi dan kambing yang ada di sekitar situ dengan radius 100 sampai 500 meter. Pastilah mempunyai dampak limbah bagi kualitas air situ.</p>	

Kegiatan	Dokumentasi
<p>Situ Gadog Adanya Pabrik tahu secara home industry di sekitar situ Yang juga menghasilkan limbah cairan yang bau dan berwarna</p>	
<p>Pasar Situ Gadog Adanya aktifitas pasar dengan skala perdagangan barang dan sayur mayur yang cukup besardi sekitar situ.</p>	

Kegiatan	Dokumentasi
<p data-bbox="188 936 379 1088">Situ Gadog Saluran buangan dari limbah pasar</p>	

Kegiatan	Dokumentasi
<p data-bbox="188 801 405 1025">Situ Gadog Saluran buangan dari limbah industri tahu rumah tangga</p>	

Kegiatan	Dokumentasi
<p>Situ Gadog Buangan kotoran hewan yang tidak memenuhi syarat. Dibuang begitu saja, Tanpa tempat penampungan.</p>	
<p>Situ Gadog Pemeliharaan sungai dan situ di Jabodetabek Kodam Jaya Balai Besar Wilayah Sungai Ciliwung Cisdane (BBWSCC) Dan UKI mewakili akademisi PT.</p>	

Kegiatan	Dokumentasi
<p>Pengairan dari Situs ke perkampungan dan bergabung dengan lokasi pemancingan.</p>	
<p>Potensi lokasi rekreasi dan pemancingan.</p>	

2.4. Usulan

Sebagai usulan awal berdasarkan hasil pengamatan dapat disampaikan beberapa perbaikan seperti sebagai berikut:

1. Memberikan penjelasan tentang arti situ
2. Menyadarkan masyarakat tentang pentingnya air sebagai sumber kehidupan, sehingga harus dijaga sumbernya, supaya tetap ada di segala musim dan waktu serta selalu bersih
3. Menyadarkan masyarakat untuk hidup sehat, dengan membuang sampah pada tempatnya, pengelolaan sampah dan pengelolaan sanitasi
4. Mengadakan penyuluhan dan mendorong masyarakat sekitar untuk membentuk organisasi pemeliharaan situ
5. Mendorong pengelola pasar untuk membuat *water treatment* di sebelah gedung pasar.
6. Penyuluhan tentang peningkatan fungsi situ sebagai daerah penampungan air untuk kepentingan masyarakat sendiri
7. Mengundang pakar untuk memberikan penyuluhan tentang cara mengatasi pencemaran air situ dan memelihara kualitas airnya.
8. Memberikan penyuluhan tentang tata cara pengelolaan limbah peternakan, yang tidak merusak lingkungan dan memanfaatkan limbah peternakan bagi keuntungan masyarakat peternak sendiri
9. Penataan ulang lokasi situ dan sekitarnya untuk kegiatan rekreasi edukasi

Usulan perbaikan ini akan dituangkan dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dan Penelitian berikutnya pada semester gasal 2018/2019.

BAB III

SITU PENGARENGAN

Diperoleh informasi bahwa Situ Pengarengan merupakan daerah yang berpotensi untuk dijadikan tempat wisata.

3.1. Deskripsi Wilayah Situ Pengarengan

PETA WILAYAH	DESKRIPSI
	<p>Letak: Kelurahan Cisalak, Kecamatan Sukmajaya, Kota Depok Luas: 10 ha.</p> <p>Posisi: Terbelah tol Cijago, sebelah Utara sekitar 2 ha, sebelah Selatan sekitar 8 ha.</p> <p>Daerah aliran sungai (DAS) Kali Sunter. Batas2nya sebagian berupa tanggul beton, sebagian lagi belum diturap.</p> <p>Kondisi Situ: Sebagian berbentuk danau berair dan sebagian berbentuk rawa. Kondisi sebagian besar situ sudah bersih (bagian Selatan), di bagian terjadi endapan lumpur dan sampah yang sudah ditumbuhi rumput.</p>

Potensi Situ:

1. Situ luas, cukup bersih dan tidak ada bau-bauan yang tidak sedap
2. Punya sumber yang cukup, sehingga danau tidak pernah kering atau kekurangan air
3. Lahan bebas cukup luas, menurut Sekretaris Desa sekitar 185 ha, dan sekitar 145 ha dihibahkan oleh Presiden, Joko Widodo untuk sebuah Universitas Islam
4. Jalan pencapaian cukup baik, walaupun masih berbentuk tanah.

Informasi Tambahan:

1. Lahan sekitar situ awalnya dimiliki oleh RRI.
2. Sekarang banyak penduduk menempati, yang asalnya dari berbagai etnis di Indonesia, dan menurut Sekretaris Desa merupakan penduduk yang tidak tercatat secara resmi di Kelurahan setempat

Rombongan diterima oleh Danrem setempat, Polisi, dan Sekretaris Desa dan langsung melakukan peninjauan lapangan.

3.2. Permasalahan

Permasalahan yang ditemui di Situ Pengarengan antara lain:

1. Karena kepemilikan lahan yang tidak jelas, banyak penduduk bertindak sendiri menimbunanah ke dalam danau untuk memperluas lahan usaha dan peternakan
2. Tindakan penimbunan ini berakibat pemisahan areal lahan Utara dan Selatan.
3. Aliran air dari sumber air menuju situ sudah menyempit (antara lain akibat adanya penimbunan tanah secara liar, sehingga tidak jelas wujudnya).
4. Banyak peternakan di sekitar situ yang memanfaatkan saluran pembuangan menuju situ.

5. Peternakan tersebut mempunyai sistem penimbunan kotoran ternak sapi dan kambing di samping istal (kandang), dibiarkan mengering untuk kemudian diambil oleh pengumpul untuk dibawa ke tempat penimbunan, Tapos. Penimbunan kotoran juga mengakibatkan bau yang tidak sedap di sekitar peternakan. Dalam kenyataannya kotoran kering tersebut hanya dibakar.
6. Pengaruh aspek ekonomi kepada pihak pengelola ternak bila dilakukan perbaikan sistem pengelolaan kotoran ternak.

3.3. Dokumentasi Kegiatan

Kegiatan	Dokumentasi
<p>Situ Pengarengan Dengan latar belakang Situ Pengarengan Tim UKI, Kodam Jaya, dan BBWSCC, beserta aparat daerah setempat polsek, sekdes, koramil bersatu bersemangat bersama.</p>	

Kegiatan	Dokumentasi
<p>Situ Pengarengan Kondisi situ Pengarengan yang di tepinya mulai terjadi penumpukan sampah dan sedimen serta di tumbuh berbagai gulma sehingga Nampak tidak terawat.</p>	
<p>Situ Pengarengan Lahan sebelah kiri, adalah lahan situ yang sudah bertahun tahun ditimbulkun sekarang menjadi pemukiman warga. (tertutup sengk warna biru).</p>	

Kegiatan	Dokumentasi
<p>Situ Pengarengan Salah satu acces road yang dipakai warga setempat, menuju pemukiman mereka.</p>	
<p>Permukiman 1000 KK yang tidak terdaftar di Kelurahan. Asal usul tanah milik RRI, yang mengambil lokasi situ (penyempitan situ)</p>	

Kegiatan	Dokumentasi
<p>Tempat penimbunan sampah dengan cara mengurug areal Situ Pengarengan. Lahan milik RRI</p>	
<p>Tempat penimbunan sampah plastiki untuk daur ulang, yang makin meluas, dengan cara mengurug situ.</p>	

Kegiatan	Dokumentasi
<p>Pengumpulan puing-puing dan sampah daur ulang.</p>	
<p>Situ Pengarengan Bersama warga sekitar situ Pengarengan. Berdikusi untuk kegiatan selanjutnya</p>	

Kegiatan	Dokumentasi
<p>Situ Pengarengan Semangat tim UKI beserta Kodam Jaya menyusuri pinggiran situ Pengarengan mengitari situ.</p>	
<p>Situ Pengarengan Moda Transportasi Bus UKI bias masuk pinggir desa di situ Pengarengan. Start untuk kembali ke kampus.</p>	

3.4. Usulan.

Berdasarkan pengamatan tersebut diatas disampaikan usulan sebagai berikut:

1. Memberi penjelasan tentang arti situ
2. Menyadarkan masyarakat tentang pentingnya Air sebagai sumber kehidupan, sehingga harus dijaga sumbernya, supaya tetap ada di segala musim dan waktu dan tetap bersih
3. Menyadarkan masyarakat untuk hidup sehat, dengan membuang sampah pada tempatnya, pengelolaan sampah dan pengelolaan sanitasi
4. Mengadakan penyuluhan tentang organisasi pemeliharaan situ
5. Penyuluhan tentang hak tanah bagi daerah peninggalan RRI
6. Penyuluhan tentang dampak penimbunan danau bagi kepentingan pribadi
7. Penyuluhan tentang pentingnya sertifikasi lahan dan situ untuk memperjelas hak dan kewajiban dari pemilik lahan dan situ.
8. Pihak Pemda Depok perlu membuat *water treatment* pada lokasi muara saluran sanitasi warga di sekitar situ
9. Penataan ulang lokasi situ dan sekitarnya untuk kegiatan rekreasi edukasi bagi warga sekitar.

BAB IV

KESIMPULAN

4.1. Institusi Yang Terlibat Dalam Pengelolaan Dan Pengembangan Situ

Institusi yang terlibat dalam pengelolaan dan pengembangan Situ adalah seperti berikut:

1. Komando Daerah Militer V Jaya
2. Koramil
3. Babinsa
4. Pemerintah Kodya Depok (Gadog) dan Pemerintah Kota Depok (Pengarengan)
5. BBWSCC (Balai Besar Wilayah Sungai Ciliwung Cisadane) bertugas dalam hal pemeliharaan sungai
6. Dinas PU Perumahan Rakyat (PUPR), sebagai perencana dan pelaksana di daerah Situ Gadog dan Situ Pengarengan
7. Masyarakat setempat melalui pokja-pokja dalam hal pengelolaan sungai dan situ.

4.2. Kesimpulan dan Saran

Keberadaan situ di dua daerah, Gadog dan Pengarengan adalah suatu anugerah, yang harus disyukuri dan dipelihara sebaik-baiknya. Dari hasil peninjauan, terlihat potensi wilayah ke dua situ tersebut sangat besar, untuk pengembangan rekreasi dan pariwisata daerah, serta penyediaan air baku bagi masyarakat sekitarnya yang tidak pernah terputus oleh cuaca kering maupun terganggu oleh siklus banjir di musim penghujan.

4.2.1. Situ Gadog

Untuk persyaratan air baku sangat dibutuhkan dan harus diselenggarakan segera pengolahan limbah rumah tangga, peternakan dan pasar (STP=Sewage

Treatment Plant). Tempat untuk pengolahan limbah tersebut, sangat dimungkinkan dan bisa dilaksanakan.

Selain itu, pemisahan yang tegas dan aman antara kanalisasi pembuangan limbah dari pasar dan permukiman dengan situ harus diperkuat, sehingga tidak terjadi rembesan. Kanalisasitersebut harus aman dari pembuangan sampah penduduk.

Bau-bauan dari limbah rumah tangga dapat dihindarkan, jika limbah rumah tangga dimasukkan ke dalam water treatment khusus dan tidak bisa langsung dibuang ke saluran umum terbuka. Dengan demikian sumber air bersih dari situ tidak akan tercemar.

Pembuangan sampah di atas sumber air harus dilarang dan diselesaikan dengan baik, berupa penyediaan tempat pembuangan akhir dari perumahan, terlokasi di setiap RT, yang letaknya jauh di atas situ. Hal ini akan memudahkan pengumpulan sampah, melalui jalan-jalan raya yang melewati permukiman tersebut.

4.2.2. Situ Pengarengan

Telah terjadi pemisahan antara sumber antara mata air dengan situ Pengarengan. Hal ini terjadi karena tidak adanya pengawasan dari pemerintah, di mana penduduk bisa memperluas lahan dengan mengambil areal situ. Pemisahan itu terjadi akibat pembuatan jalan masuk ke lingkungan permukiman, yang ternyata telah berkembang dengan cepat sampai sekitar 1000 KK (Sekdes, Babinsa dan Polsek setempat).

Lebih dari 50% penduduk bekerja di bidang peternakan sapi dan kambing. Limbah peternakan sangat mengganggu dan mencemari lingkungan, baik udara maupun limbah cairnya. Ini perlu pemecahan serius, dengan memperhatikan masalah hak pengelolaan dan pemilikan lahan.

Pengawasan terhadap penggunaan lahan harus segera dimulai, supaya areal situ tidak semakin kecil, rusak, terpolusi, sehingga sekarang mengakibatkan banjir.

Pembuangan limbah padat dari peternakan seharusnya bisa menjadi nilai tambah untuk peternakan. Akses jalan ke dalam wilayah ini perlu diperhatikan, sehingga penduduk tidak mengambil lahan situ untuk memudahkan akses tersebut.

4.2.3. Rekreasi dan Pariwisata

Situ Gadog memperlihatkan potensi tempat pemancingan, wisata air yang baik. Hal yang sama dapat dikembangkan di Situ Pengarengan. Selain itu situ Gadog juga berpotensi untuk jadi tempat pemandian dan kolam renang.

Situ Pengarengan memiliki potensi akses yang sangat baik, karena dekat dengan pintu tol Jago, sehingga bisa mendapat kunjungan turis local dari Jakarta dan sekitarnya.

Penting adalah, wibawa pemerintah dalam mengatasi permasalahan hak kepemilikan di daerah-daerah ini. Dengan bantuan dari Universitas dan Instansi-instansi terkait, diharapkan pemecahan masalah lahan, potensi dan lingkungan dapat tercapai dengan cara yang seksama dan bijaksana. Universitas diharapkan dapat memberi masukan kepada penduduk setempat, melalui penyuluhan dalam Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat.

**Tim Pengabdian kepada Masyarakat
Situ Gadog dan Situ Pengarengan
Universitas Kristen Indonesia**

Jakarta, 8 Agustus 2018