

WORKING PAPER

PUSAT KAJIAN SUMBERDAYA PESISIR DAN LAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR

Merupakan media yang diterbitkan oleh Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan IPB (PKSPL-IPB) yang memuat hasil-hasil riset, informasi ilmiah, dan pemikiran terkini dalam bidang pengelolaan sumberdaya pesisir dan lautan secara berkelanjutan

DEWAN REDAKSI

Prof. Dr. Ir. Tridoyo Kusumastanto, M.S.
Prof. Dr. Ir. Rokhmin Dahuri, M.S.
Dr. Luky Adrianto, M.Sc.
Dr. Ario Damar, M.S.
Dr. Ruddy Suwandi, M.Phil, M.Sc.

REDAKSI PELAKSANA

Ir. Husnileili, M.Si.
Amril S Rangkuti, S.Pi.
Nana Anggraini, S.Sos.
Hermanto, S.Kom.
Agus Soleh, A.Md.
Kamsari, S.Kom.



Diterbitkan oleh : PKSPL-IPB

Vol. 5 No. 3 Juli 2014

ISSN : 2086-907X

WORKING PAPER



PUSAT KAJIAN SUMBERDAYA PESISIR DAN LAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
Center for Coastal and Marine Resources Studies
Bogor Agricultural University

RENCANA PENGEMBANGAN KAWASAN EKOWISATA
BERBASIS GREENBELT DI KAWASAN
LAGOON KREMATORIUM
KELURAHAN KALIBARU-CILINCING



Kampus IPB Baranangsiang, Jl. Raya Pajajaran No. 1 Bogor 16127 - INDONESIA
Telp. (62-251) 8374816, 8374820, 8374839; Fax. (62-251) 8374726
E-mail: pksplipb@indo.net.id; <http://www.indomarine.or.id>; <http://www.pksplipb.or.id>

WORKING PAPER PKSPL-IPB

PUSAT KAJIAN SUMBERDAYA PESISIR DAN LAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
Center for Coastal and Marine Resources Studies
Bogor Agricultural University

RENCANA PENGEMBANGAN KAWASAN EKOWISATA BERBASIS *GREENBELT* DI KAWASAN *LAGOON* KREMATORIUM KELURAHAN KALIBARU-CILINCING

Oleh:

Andy Afandy
Wasissa Titi Ilhami



BOGOR
2014

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
1 LATAR BELAKANG	1
2 TUJUAN STUDI	1
3 RUANG LINGKUP.....	2
4 PROFIL LOKASI	2
5 RENCANA LANSKAP KAWASAN	3
5.1 Konsep Pengembangan Kawasan	3
5.2 Rencana Kawasan Ekowisata	4
5.3 Rencana Pengembangan Aktifitas dan Fasilitas	6
5.4 Rencana Penanaman.....	7
5.5 Indikasi Anggaran Biaya Pengadaan Bibit Tanaman.....	9
5.6 Perspektif /Ilustrasi Ekowisata.....	9

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Aktifitas dan Fasilitas Utama yang Akan Dikembangkan	7
Tabel 2	Indikasi Anggaran Biaya Pengadaan Bibit Tanaman	9

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Peta Eksisting Lokasi.....	2
Gambar 2	Foto Eksisting yang Terdapat di Tapak	3
Gambar 3	<i>Block Plan</i>	5
Gambar 4	<i>Siteplan</i>	6
Gambar 5	Planting Plan	8
Gambar 6	Jenis Tanaman yang Akan Ditanam di Tapak.....	8
Gambar 7	Kondisi Awal Area Jembatan.....	9
Gambar 8	Ilustrasi Area Jembatan	10
Gambar 9	Kondisi Awal <i>Viewing Area</i>	10
Gambar 10	Ilustrasi <i>Viewing Area</i>	11
Gambar 11	Kondisi Awal <i>Tracking Area 1</i>	11
Gambar 12	Ilustrasi <i>Tracking Area 1</i>	11
Gambar 13	Kondisi Awal <i>Tracking Area 2</i>	12
Gambar 14	Ilustrasi <i>Tracking Area 2</i> dan Menara Pengamat	12

RENCANA PENGEMBANGAN KAWASAN EKOWISATA BERBASIS *GREENBELT* DI KAWASAN *LAGOON* KREMATORIUM KELURAHAN KALIBARU-CILINCING

Andy Afandy¹ dan Wasissa Titi Ilhami²

1 LATAR BELAKANG

Secara alamiah keberadaan ekosistem pantai memiliki nilai ekologis yang sangat besar, seperti ekosistem mangrove disamping sebagai pelindung pantai dari hantaman gelombang dan angin, juga berfungsi sebagai sumber plasma nutfah, tempat pemijahan (*spawning ground*), pengasuhan (*nursery ground*), dan mencari makan (*feeding ground*) bagi berbagai biota perairan seperti ikan, udang, dan kepiting. Sementara vegetasi pantai lainnya (*non mangrove*) seperti waru laut, ketapang, cemara dan nyamplung juga memiliki fungsi ekologis yang sangat penting sebagai pencegah abrasi, menahan angin dan juga peredam gelombang pasang.

Mengembalikan fungsi ekologis dari ekosistem yang telah mengalami degradasi merupakan salah satu langkah yang sangat mungkin bisa dilakukan saat ini (sistem pertahanan alami) dalam rangka adaptasi dan atau mitigasi terhadap bencana, disamping langkah-langkah adaptif/mitigatif fisik lainnya juga harus dilakukan (membangun pemecah gelombang, talud laut, dll).

Rehabilitasi ekosistem (mangrove dan vegetasi pantai) adalah upaya untuk mengembalikan fungsi ekologis ekosistem yang mengalami degradasi pada kondisi yang dianggap baik dan mampu mengembalikan fungsi ekologis. Salah satu langkah rehabilitasi ekosistem tersebut adalah dengan membuat sabuk hijau (*greenbelt*). Sistem sabuk hijau berfungsi sebagai buffer zone. Buffer zone adalah kawasan yang merupakan bagian dari ruang terbuka hijau berfungsi sebagai daerah penyangga.

2 TUJUAN STUDI

Tujuan dari studi ini adalah untuk membuat desain pilot project implementasi program ekowisata berbasis *greenbelt* dilokasi terpilih yang berada di pesisir Jakarta Utara tepatnya di kawasan *Lagoon* Krematorium Kelurahan Kalibaru, Cilincing.

¹ Peneliti Bid. Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan, PKSPL-IPB

² Dosen Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Bogor.

3 RUANG LINGKUP

Ruang Lingkup dalam studi ini adalah untuk Mendesain konsep pengembangan kawasan, rencana kawasan, rencana pengembangan aktifitas di kawasan, rencana penanaman, indikasi biaya dan perspektif/illustrasi pengembangan kawasan.

4 PROFIL LOKASI

Kawasan yang dikaji berada di pesisir Jakarta Utara tepatnya di kawasan *lagoon* krematorium Kelurahan Kalibaru, Cilincing. Kondisi *lagoon* masih alami dengan masih adanya lapisan mangrove di sekitarnya meskipun tipis. Beberapa sudut tampak adanya tumpukan sampah dari rumah warga sekitar yang tidak dikelola dengan baik.

Aktifitas warga di kawasan ini lebih banyak digunakan untuk anak-anak, yaitu sebagai tempat bermain (berenang), bermain bola, dan menjadikan kawasan sebagai tempat untuk menyimpan bambu dan karung-karung pasir. Berikut ini disajikan **Gambar 1** tentang peta eksisting lokasi dan beberapa gambaran eksisting yang terdapat di tapak (**Gambar 2**).



Gambar 1 Peta Eksisting Lokasi



Gambar 2 Foto Eksisting yang Terdapat di Tapak

5 RENCANA LANSKAP KAWASAN

5.1 Konsep Pengembangan Kawasan

Pengembangan lanskap kawasan mangrove di *lagoon* krematorium cilincing ini bertujuan untuk menjadikan kawasan sebagai miniatur pesisir yang memiliki *greenbelt* yang berfungsi melindungi lingkungan pesisir sekitarnya serta memiliki nilai tambah untuk ekowisata. Pengembangan lanskap ekowisata yang baik diharapkan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat sekitar area sebagai user.

Berdasarkan pengamatan lapangan, diskusi dengan *stakeholders* dan hasil analisis dari berbagai data dan fakta yang dikumpulkan akan disusun suatu rencana lanskap yang dikembangkan berdasarkan pertimbangan berikut:

- Melihat kondisi secara umum tanah dan air di tapak menunjukkan sesuai untuk penggunaan ekowisata
- Pengembangan kawasan ekowisata didasarkan pada posisi tapak di pesisir yang berupa *lagoon* sehingga memiliki potensi untuk menjadi miniatur pesisir dengan kawasan mangrove di sekelilingnya.

- Ekowisata dikembangkan untuk aktifitas edukasi sambil berekreasi, dengan penekanannya lebih kepada unsur edukasi untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman dalam bidang perlindungan pesisir dengan ekosistem mangrove serta mempelajari adanya perikanan budidaya.
- Untuk mendukung suasana alami dan “hijau” di lokasi yang akan dikembangkan maka dirancang berbagai fasilitas pendukungnya yang bersuasana alami dan sederhana.
- Untuk mendukung lokasi ekowisata yang berada di lingkungan krematorium, maka dibuatkan fasilitas untuk ritual tersebut dengan adanya gazebo dan darmaga untuk pembuangan abu jenazah.
- Wisatawan, tidak hanya wisatawan umum, tetapi yang diharapkan adalah wisatawan yang mau belajar tentang budidaya mangrove, perlindungan pesisir dengan *greenbelt* baik dari masyarakat lokal maupun wisatawan nusantara dan juga luar negeri.
- Masyarakat setempat harus merupakan bagian dari rencana pengembangan ekowisata terutama untuk meningkatkan kualitas lingkungan dan keramah tamahan (*hospitality*) karena adanya kunjungan wisatawan. Masyarakat juga sudah menyetujui diwujudkannya keamatannya sebagai kawasan ekowisata.

Berdasarkan hal tersebut konsep utama pengembangan lanskap kawasan ini adalah untuk menciptakan kawasan ekowisata berbasis *greenbelt* yang berkelanjutan, yang memiliki tujuan mempertahankan fungsi ekologis dan fungsi sosial. Pengembangan *greenbelt* akan melindungi kawasan secara ekologis, sedangkan ruang-ruang publik yang sudah ada tetap dihadirkan dengan nuansa lanskap yang baru dan berbeda, dilengkapi dengan beberapa aktifitas wisata yang menarik sehingga masyarakat dapat merasakan kenyamanan dengan kondisi lingkungan yang bersih dan hijau.

5.2 Rencana Kawasan Ekowisata

Konsep ruang ekowisata disesuaikan dengan kondisi eksisting lingkungan. Ruang wisata dibagi menjadi lima seperti terlihat pada *block plan* (**Gambar 3**), yaitu ruang penerimaan (*welcome area*), ruang ekowisata (mangrove area), ruang publik, yaitu ruang aktif untuk aktifitas sosial untuk masyarakat sekitar (*public area*), ruang aktif untuk melihat seluruh kawasan (*viewing area*) dan ruang rekreasi air (*water recreation*).

- **Welcome Area** merupakan area penerimaan yang ada sebagai pintu masuk ke kawasan ekowisata. Area ini memberikan informasi tentang kawasan dan dapat dilengkapi dengan kantor informasi bagi wisatawan agar wisatawan lebih

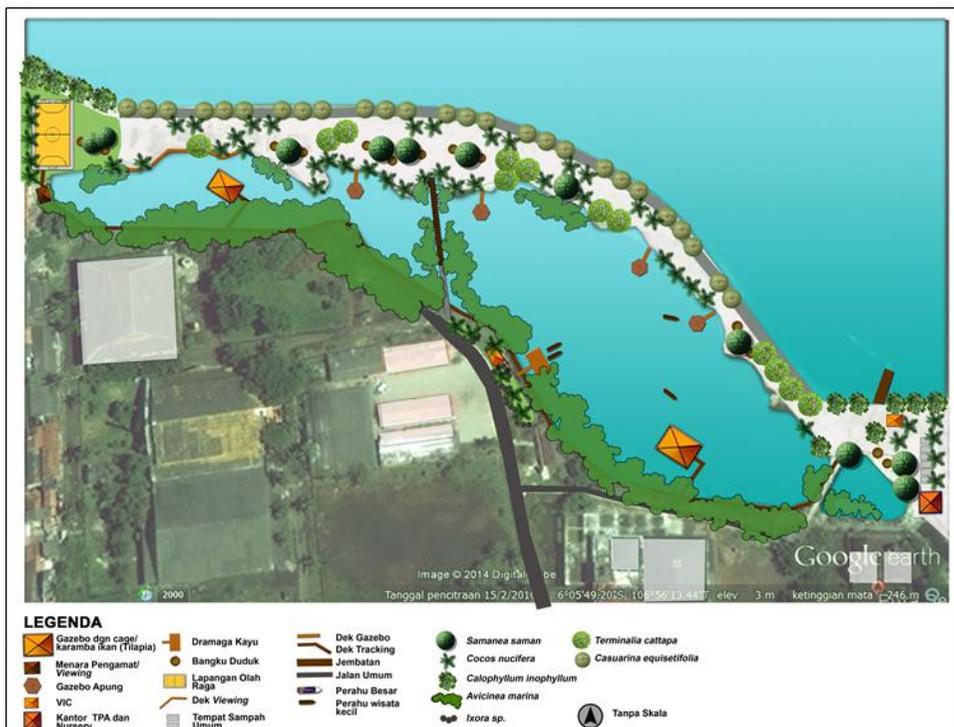
mengerti dan mudah untuk melakukan *touring* dan aktifitas ekowisata. Area ini umumnya dilengkapi dengan beberapa fasilitas terkait informasi awal dan singkat tentang kawasan mangrove antara lain dalam bentuk *signates*, pintu gerbang dan lainnya.

- **Mangrove Area** merupakan area ekowisata dimana wisatawan ataupun masyarakat sekitar dapat mengamati dan merasakan udara yang sejuk dan nyaman berada di hutan mangrove dengan berjalan kaki di atas dek kayu/jembatan kayu maupun dengan menggunakan perahu kecil serta mengamatinya dengan menara pengamatan/pandang.
- **Public Area** merupakan area untuk memfasilitasi pengunjung maupun masyarakat sekitar untuk melakukan aktifitas bersama seperti bersosialisasi dan duduk-duduk di taman-taman sudut (*pocket park*) atau di lapangan bola.
- **Viewing Area** merupakan area untuk memfasilitasi pengunjung maupun masyarakat sekitar untuk melihat kesejukan hutan mangrove dan menikmati suasana pesisir dengan aktifitas gazebo apung serta bangku-bangku di bawah pohon.
- **Water Recreation** merupakan area untuk memfasilitasi pengunjung maupun masyarakat sekitar untuk berwisata air dengan menggunakan perahu kecil untuk menjelajah di ekowisata.



Gambar 3 *Block Plan*

Pada **Gambar 4** memperlihatkan *siteplan* pengembangan kawasan ekowisata *lagoon* krematorium Cilincing. Pada *siteplan* sudah terdapat penambahan kawasan mangrove, penambahan beberapa fasilitas seperti dek/jembatan kayu untuk hutan mangrove, darmaga perahu, gazebo dan menara pengamatan/pandang. Fasilitas umum seperti lapangan sepak bola, masih tetap dipertahankan untuk kepentingan masyarakat sekitar. Dalam rangka meminimalisir penumpukan sampah di ujung-ujung *lagoon* di bangun tempat pembuangan sampah yang lebih rapi dan tertata. Pada area tengah dimana area berupa perkerasan beton, dibangun *paving* dan ditanam pohon pesisir seperti Cemara, Kelapa, Nyamplung dan Ketapang sehingga digunakan sebagai area aktif dimana masyarakat masih bisa duduk-duduk di bangku menikmati udara pesisir namun sejuk dan hijau karena ditanam pohon sebagai peneduh.



Gambar 4 *Siteplan*

5.3 Rencana Pengembangan Aktifitas dan Fasilitas

Aktifitas dan fasilitas utama yang akan dikembangkan di kawasan ini tersaji pada **Tabel 1** berikut.

Tabel 1 Aktifitas dan Fasilitas Utama yang Akan Dikembangkan

Lokasi	Aktifitas	Fasilitas
Jalur masuk lokasi	Menuju lokasi ekowisata	Jalur jalan perkerasan (2-3 m) Gerbang <i>Signates</i>
Dalam lokasi wisata	Berjalan, melihat dan Belajar	Jalur/trek jalan alami (1-2m) "Pemandu wisata" Papan interpretasi Dek <i>viewing</i> Dek <i>tracking</i> Dek Gazebo
	Rekreasi : <i>tracking</i> hutan mangrove Naik perahu	Tempat duduk, gazebo, peneduh alami Darmaga kayu Gazebo apung Gazebo Tetap (Fix) Pusat informasi , menara pengamatan/pandang Tempat pembuangan sampah
	Budidaya dan <i>Restocking</i> Ikan (Tilapia)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Floating Cage</i> (Dimensinya mengikuti Gazebo Apung) • <i>Fix Cage</i> (Dimensinya mengikuti Gazebo Tetap (Fix))

5.4 Rencana Penanaman

Tanaman yang akan ditanam di kawasan ini, terdiri dari beberapa jenis tanaman pesisir, yaitu: Kelapa (*Cocos nucifera*), Cemara Laut (*Casuarina* sp), Api-api (*Avicinea marina*), Ketapang (*Terminalia cattapa*), Nyamplung (*Calophyllum inophyllum*), dan Trembesi (*Samanea* sp) (ilustrasi gambar tersaji pada **Gambar 6**). Mengacu kepada hasil analisis kualitas tanah di lokasi kandungan N,P,K dan Pirit sebagai inikator kesuburan dan kesesuaian lahan dalam kondisi cukup baik, lahan cukup sesuai untuk tanaman pesisir seperti tersebut di atas. Rencana desain penanaman tersaji pada *planting plan* (**Gambar 5**) dibawah ini.



Gambar 5 Planting Plan



Cocos nucifera



Casuarina sp



Avicinea marina



Terminalia



Calophyllum



Samanea sp

Gambar 6 Jenis Tanaman yang Akan Ditanam di Tapak

5.5 Indikasi Anggaran Biaya Pengadaan Bibit Tanaman

Indikasi Anggaran Biaya pengadaan bibit tanaman yang akan ditanam di kawasan ini tersaji pada **Tabel 2** berikut.

Tabel 2 Indikasi Anggaran Biaya Pengadaan Bibit Tanaman

No	Spesies	Nama Lokal	Vol	Satuan	Spesifikasi	harga dasar	Jumlah (Rp)
1.	<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa	46	Pohon	Φ : 5-10 cm ; t : 3-4 m	300.000	13.800.000
2.	<i>Casuarina</i> sp	Cemara gunung	30	Pohon	Φ : 5-10 cm ; t : 3-4 m	750.000	22.500.000
3.	<i>Avicinea marina</i>	Api-api	500	Pohon	Φ : 5cm ; t : 0,5 m	7.000	3.500.000
4.	<i>Terminalia cattapa</i>	Ketapang	15	Pohon	Φ : 5-10 cm ; t : 3-4 m	750.000	11.250.000
5.	<i>Calophyllum inophyllum</i>	Nyamplung	12	Pohon	Φ : 5-10 cm ; t : 3-4 m	500.000	6.000.000
6.	<i>Samanea</i> sp	Trembesi	15	Pohon	Φ : 5-10 cm ; t : 3-4 m	750.000	11.250.000
Total							68.300.000

5.6 Perspektif /Ilustrasi Ekowisata



Gambar 7 Kondisi Awal Area Jembatan



Gambar 8 Ilustrasi Area Jembatan



Gambar 9 Kondisi Awal *Viewing Area*



Gambar 10 Ilustrasi *Viewing Area*



Gambar 11 Kondisi Awal *Tracking Area 1*



Gambar 12 Ilustrasi *Tracking Area 1*



Gambar 13 Kondisi Awal *Tracking Area 2*



Gambar 14 Ilustrasi *Tracking Area 2* dan Menara Pengamat