

Peran Taman Kehati Lido, Bogor sebagai ruang terbuka hijau dan konservasi flora-fauna di lingkungan perkotaan

The role of Lido Biodiversity Park, Sukabumi as a green space and conservation area of flora-fauna in urban environment

HENDRA GUNAWAN¹, SUGIARTI²

¹ Pusat Penelitian dan Pengembangan Konservasi dan Rehabilitasi, Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup. Jl. Gunung Batu No. 5. PO Box 165, Bogor 16001, Jawa Barat. Tel. +62-251-8633234; 7520067. Fax. +62-251 8638111. ✉email: hendragunawan1964@yahoo.com

² Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jl. Ir. H. Juanda No. 13, Bogor 16003, Jawa Barat.

Manuskrip diterima: 14 Agustus 2015. Revisi disetujui: 22 Desember 2015.

Abstrak. Gunawan H, Sugiarti. 2015. Peran Taman Kehati Lido, Bogor sebagai ruang terbuka hijau dan konservasi flora-fauna di lingkungan perkotaan. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 1: 1828-1835*. Daerah di sekitar kawasan wisata Lido, di Kabupaten Bogor merupakan daerah dengan pertumbuhan ekonomi yang pesat karena berada di jalur ekonomi Sukabumi-Bogor-Jakarta. Hal ini ditunjukkan pula oleh keberadaan pabrik-pabrik di sepanjang kiri kanan jalan Bogor-Sukabumi. Salah satu perusahaan yang berada di sekitar Danau Lido adalah PT. Tirta Investama Lido (PT. TIV Lido) yang memproduksi air minum dalam kemasan dengan merk Aqua. Perusahaan ini mengambil bahan baku air di Desa Cuburuy dan Desa Cigombong, Kecamatan Cigombong, Kabupaten Bogor. Sebagai komitmen terhadap tanggungjawab sosial dan lingkungan, PT. TIV Lido telah mengalokasikan areanya seluas 4,598 Ha sebagai Taman Kehati. Taman Kehati ini dibangun dengan untuk ruang terbuka hijau dan area konservasi flora dan fauna di lingkungan perkotaan. Penelitian ini bertujuan menyajikan keanekaragaman jenis pohon di Taman Kehati Lido dan keanekaragaman jenis fauna yang hidup di dalamnya sebagai indikator telah berfungsinya Taman Kehati Lido sebagai habitat fauna di lingkungan perkotaan. Taman Kehati Lido memiliki 30 famili flora pohon yang terdiri atas 62 spesies. Indeks keanekaragaman dan indeks kemerataan spesies pohon masing masing adalah 3. 1868 dan 0. 7722. Ada sepuluh jenis pohon asli yang menjadi target konservasi adalah *Altingia excelsa* (Noronha) Oken, *Dacrycarpus imbricatus* Blume de Laub, *Schima wallichii* (DC.) Korth, *Ficus elastica* Roxb. , *Ficus ramosa* L. , *Arenga pinnata* (Wumb) Merr. , *Metroxylon sagu* Rottb. , *Dillenia suffruticosa* (Griff ex Hook. f & Thomson) Martelli, *Salacca zalacca* (Gaertn.) Voss. & Vilm. dan *Cyathea contaminans* (Wall. ex Hook) Copel. Taman Kehati Lido telah menjadi habitat dari dua jenis mamalia, enam jenis reptilia, dua jenis amfibia dan 13 jenis burung. Tiga jenis burung di antaranya merupakan jenis yang dilindungi yaitu Rajaudang biru (*Todiramphus chloris* Boddaert), Rajaudang jawa (*Halcyon cyanoventris* Vieillot) dan Meninting (*Alcedo meninting* Horsfield). Indeks keanekaragaman jenis komunitas satwa adalah 2. 5794 dengan indeks kemerataan jenis 0. 8226.

Kata kunci: flora, fauna, konservasi, kehati, perkotaan.

Abstrak. Gunawan H, Sugiarti. 2015. The role of Lido Biodiversity Park, Sukabumi as a green space and conservation area of flora-fauna in an urban environment. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 1: 1828-1835*. Lido tourism resort and its surroundings in Bogor Regency is a high rate of economic growth area due to the location in an economic network of Sukabumi-Bogor-Jakarta. The growth is showed by the existence of factory along Trans Sukabumi-Bogor road. One of the factories around Lido Lake is PT. Tirta Investama (PT. TIV Lido) which produces bottled drinking water with the brand name of Aqua. This factory has an area of ground water source in Cuburuy and Cigombong Villages, Subdistrict of Cigombong, Bogor District, West Java. For the commitment to social and environment responsibility, PT. TIV Lido has implemented an "Aqua Lestari" program by allocating 4,598 hectares area for Biodiversity Park. The purposes of Biodiversity Park are to provide green space and to conserve flora and fauna in an urban environment. The objectives of the research were to provide data on flora diversity of the park and the fauna diversity which live inside as a success indicator of the park in providing habitat for fauna diversity in an urban environment. Lido Biodiversity Park has 30 families of tree flora consisted of 62 species with diversity index and evenness index is 3.1868 and 0.7722 respectively. Ten indigenous species of flora were defined as conservation target, namely *Altingia excelsa* (Noronha) Oken, *Dacrycarpus imbricatus* Blume de Laub, *Schima wallichii* (DC.) Korth, *Ficus elastica* Roxb., *Ficus ramosa* L., *Arenga pinnata* (Wumb) Merr., *Metroxylon sagu* Rottb., *Dillenia suffruticosa* (Griff ex Hook.f & Thomson) Martelli, *Salacca zalacca* (Gaertn.) Voss. & Vilm. and *Cyathea contaminans* (Wall. ex Hook) Copel. The Lido Biodiversity Park has been occupied as habitats of two species of mammals, six species of reptiles, two species of amphibians and 13 species of birds. There are three species of birds which protected by Indonesian regulation, namely collared kingfisher (*Todiramphus chloris* Boddaert), Javan kingfisher (*Halcyon cyanoventris* Vieillot) and blue-eared kingfisher (*Alcedo meninting* Horsfield). The diversity index of fauna community is 2.5794 and the evenness index is 0.8226.

Keywords: flora, fauna, conservation, biodiversity, urban

PENDAHULUAN

Taman Kehati Lido adalah Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang dialokasikan oleh PT. Tirta Investama Lido sebagai wujud komitmen perusahaan terhadap pembangunan yang berwawasan lingkungan. PT. Tirta Investama Lido adalah salah satu perusahaan dari Aqua Danone Group yang memproduksi Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) dengan merk Aqua. PT. Tirta Investama Lido memasok air baku untuk pabrik Aqua PT. Aqua Golden Mississippi (AGM) Bekasi dan PT. AGM Gunung Putri serta PT. Tirta Investama Gunung Putri. Aqua Danone Group memiliki kebijakan lingkungan yang dituangkan dalam program Aqua Lestari sejak tahun 2006 dan menjadi payung inisiatif keberlanjutan yang mengacu pada *Danone Way* dan ISO 26000 (Aqua Group 2014).

Taman Kehati Lido seluas 4,598 Ha terletak di Desa Ciburuy dan Desa Cigombong, Kecamatan Cigombong, Kabupaten Bogor. Wilayah Kecamatan Cigombong dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten (RTRWK) Bogor Tahun 2005-2025 termasuk dalam beberapa program pengembangan, yaitu sebagai (1) desa pusat pertumbuhan, (2) sistem pusat permukiman perkotaan orde III, (3) kawasan lindung yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya sebagai kawasan resapan air; (4) bagian kawasan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango dan Taman Nasional Gunung Halimun-Salak, (5) kawasan pertanian lahan basah, (6) kawasan perikanan, (7) kawasan permukiman perdesaan di luar kawasan yang berfungsi lindung, (8) kawasan permukiman perdesaan yang berada didalam kawasan lindung di luar kawasan hutan, (9) kawasan permukiman perkotaan kepadatan sedang yang diarahkan untuk permukiman/hunian sedang, industri berbasis tenaga kerja non polutan, jasa, dan perdagangan (Peraturan Daerah Kabupaten Bogor Nomor 19 Tahun 2008).

Berkaitan dengan pengembangan wilayah, Pemerintah Kabupaten Bogor telah membuat rencana pengembangan jaringan jalan baru yang meliputi (i) Cigombong-Caringin-Ciawi-Megamendung-Cisarua; (ii) Cigombong-Cijeruk-Tamansari-Tenjolaya-Pamijahan-Leuwiliang-Leuwisadeng-Nanggung; dan (iii) Jalan Tol Bogor-Ciawi-Sukabumi (Bocimi) (Perda Kabupaten Bogor Nomor 19 Tahun 2008). Dengan akan dibangunnya jalan tol Bogor-Ciawi-Sukabumi (Bocimi) sepanjang 54 km, maka diperkirakan akan berdampak signifikan pada perekonomian, khususnya kawasan industri di Bogor dan Sukabumi yang akan berkembang pesat (www.m.detik.com).

Konsekuensi dari pesatnya pembangunan di wilayah Cigombong dan sekitarnya, maka ruang terbuka hijau (RTH) yang ada saat ini, lambat namun akan berkurang. Apalagi ada rencana pengusaha yang akan membangun kawasan wisata terpadu semacam disneyland di sekitar kawasan wisata Lido, maka pembangunan infrastruktur sarana dan prasarana di sekitarnya akan berkembang sangat cepat dan mengurangi ruang terbuka hijau. Oleh karena itu, pemanfaatan dan pola ruang di kawasan tersebut harus direncanakan dan ditata dengan pasti, khususnya agar dapat menjamin eksistensi ruang terbuka hijau yang ada dan

rencana penambahan ruang terbuka hijau yang baru. Hal ini telah diatur dalam Peraturan Daerah Kabupaten Bogor Nomor 19 Tahun 2008 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten (RTRWK) Bogor Tahun 2005-2025.

Ruang Terbuka Hijau adalah area memanjang/jalur dan/atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, serta sebagai tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam (Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor : P. 71/Menhut-II2009). Kebijakan Pemerintah Kabupaten Bogor tentang RTH adalah mengikuti kebijakan nasional yaitu mengembangkan RTH dengan luas paling sedikit 30% dari luas kawasan perkotaan. Pengembangan RTH antara lain melalui : pengembangan hutan kota dan program penghijauan hutan kota; pengembangan kawasan industri dilakukan dengan mempertimbangkan aspek ekologis; pengembangan kawasan industri harus didukung oleh adanya jalur hijau sebagai penyangga antar fungsi kawasan; membentuk cluster-cluster permukiman untuk menghindari penumpukan dan penyatuan antar kawasan permukiman, dan diantara cluster permukiman disediakan ruang terbuka hijau; pengaturan jalur SUTT dan SUTET, dengan mempertahankan garis sempadannya sebagai jalur hijau; zonasi untuk sempadan sungai dan kawasan sekitar danau/waduk untuk ruang terbuka hijau; zonasi sempadan mata air untuk ruang terbuka hijau dan pemanfaatan dataran banjir untuk ruang terbuka hijau.

Taman Kehati adalah suatu kawasan pencadangan sumber daya alam hayati lokal di luar kawasan hutan yang mempunyai fungsi konservasi *in situ* dan/atau *ex situ*, khususnya bagi tumbuhan yang penyerbukan dan/atau pemencaran bijinya harus dibantu oleh satwa dengan struktur dan komposisi vegetasinya dapat mendukung kelestarian satwa penyerbuk dan pemencar biji (Permen LH No. 3 Tahun 2012). Pembangunan Taman Kehati bertujuan untuk menyelamatkan berbagai spesies tumbuhan asli/lokal yang memiliki tingkat ancaman sangat tinggi terhadap kelestariannya atau ancaman yang mengakibatkan kepunahannya (Pasal 1, butir 3, Permen LH No. 3/2012). Dengan demikian, Taman Kehati Lido selain berfungsi sebagai RTH sempadan sumber air, juga berfungsi sebagai area konservasi *ex situ* dan *in situ* berbagai jenis tumbuhan dan satwa, khususnya jenis-jenis asli dan terancam.

Penelitian ini bertujuan menginventarisasi jenis-jenis tumbuhan dan satwa di Taman Kehati Lido dengan maksud untuk menggali nilai penting dari flora fauna tersebut dan mengidentifikasi peranan Taman Kehati sebagai RTH yang juga berfungsi sebagai areal pelestarian keanekaragaman hayati flora dan fauna.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan di Taman Kehati Lido yang secara administratif ada di wilayah Desa Ciburuy dan Desa Cigombong, Kecamatan Cigombong, Kabupaten Bogor, Jawa Barat atau sekitar 21 Km dari Kota Bogor. Taman Kehati Lido terletak berseberangan dengan Danau Lido dan di dalamnya mengalir outlet limpasan air Danau Lido.

Penelitian dilaksanakan pada bulan April, Agustus dan September 2014.

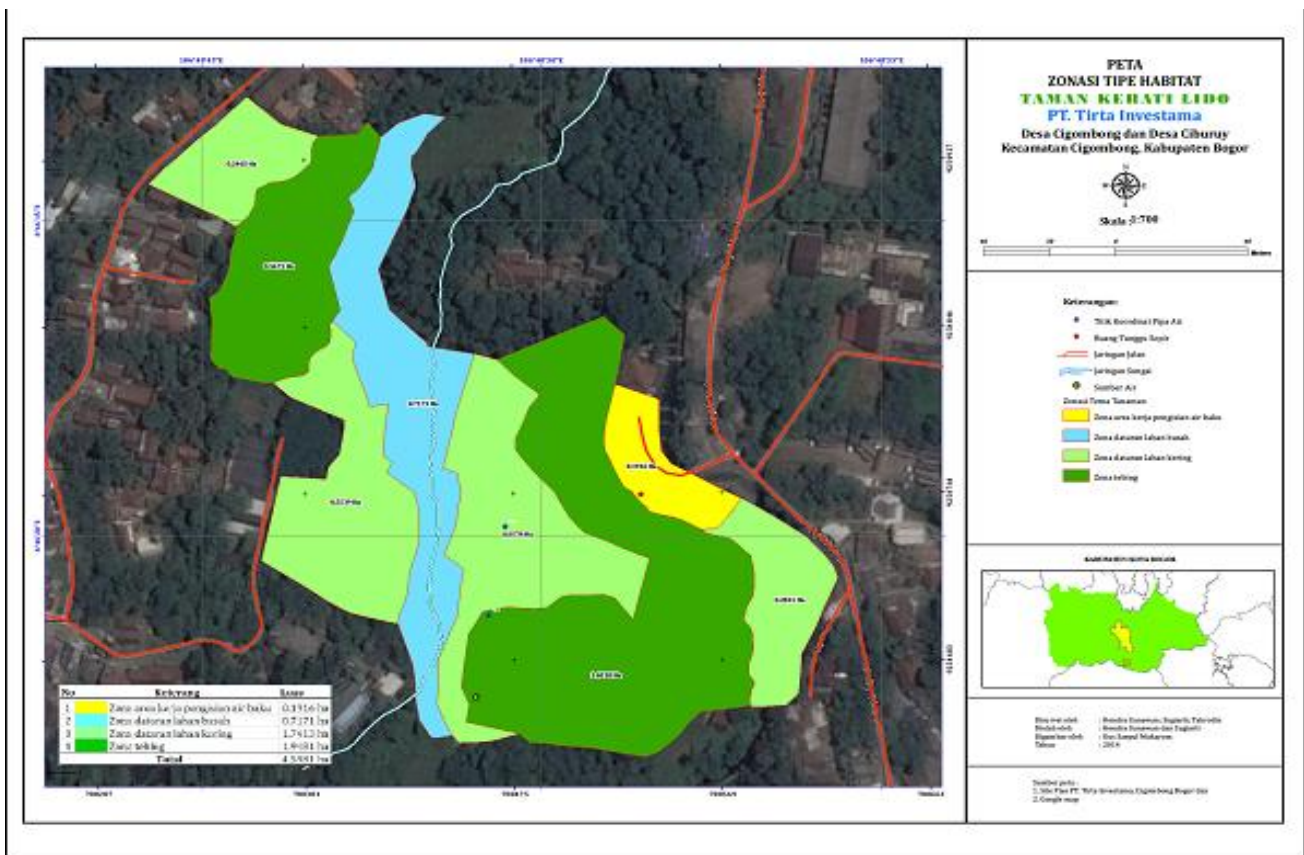
Bahan dan peralatan yang digunakan adalah peta areal Taman Kehati Lido, koleksi tanaman, satwa vertebrata yang ada di Taman Kehati Lido, *tally sheet* pengamatan, buku Panduan Lapangan Pengenalan Burung Jawa dan Bali serta Jawa, Bali Sumatera dan Kalimantan (MacKinnon 1991; MacKinnon et al. . 1992; Panduan Pengenalan Amfibi (Iskandar 2002; Kusri 2013; Halliday 2004), Panduan Pengenalan Reptilia (Blomberg dan Shine 2004) dan Panduan Lapangan Primata Indonesia (Supriatnadan Hendras 2000.). Peralatan yang digunakan adalah teropong binocular, kamera foto dengan lensa tele dan GPS Garmin Oregon 650.

Inventarisasi flora pohon dilakukan secara sensus atau pencacahan, sehingga semua pohon yang ada dicatat nama jenis dan tahun tanamnya. Inventarisasi seluruh taksa satwa menggunakan metode transek (Pomeroy 1992; Sutherland 2004). Khusus untuk burung dilakukan observasi lanjutan dengan metode IPA (Van Lavieren 1983). Transek dibuat mencakup perwakilan seluruh tipe habitat yang ada (Pomeroy 1992; Sutherland 2004). Titik pengamatan IPA dibuat menyebar di seluruh perwakilan

habitat dan lokasi yang sering didatangi burung terutama di areal-areal peralihan dua tipe habitat atau lebih (Van Lavieren 1983; MacKinnon 1991; Gibbons et al. 2004). Data satwa yang dicatat adalah jenis satwa yang teramati, jumlah individu dan frekuensi perjumpaannya.

Data vegetasi dianalisis untuk disajikan dalam bentuk tabel dan diklasifikasikan secara taksonomis (spesies, genus dan famili). Jenis-jenis pohon juga dikelompokkan menurut habitus, status konservasi menurut PP No. 7 Tahun 1999, Status *Redlist* IUCN, endemisitas, fungsi dan kegunaannya. Analisis juga dilakukan untuk mendapatkan nilai indeks keanekaragaman jenis Shannon Wiener (H') dan indeks evenness (E) (Odum 1994; Magurran 1988).

Data satwa disajikan dalam tabel dan diklasifikasikan secara taksonomis (spesies, genus, famili), dikelompokkan menurut status perlindungan (Peraturan Pemerintah No. 7/1999), status keterancaman menurut *Redlist* IUCN (IUCN-WCU 2001) dan Appendix CITES (Soehartono dan Mardiasuti 2002). Jenis-jenis burung dikelompokkan menurut *feeding guilds* (Pomeroy 1992.). Data satwa juga dianalisis untuk mendapatkan nilai-nilai indeks keanekaragaman jenis Shannon Wiener (H') dan indeks evenness (E) (Odum 1994; Magurran 1988).



Gambar 1. Peta Taman Kehati Lido, Bogor, Jawa Barat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan umum lokasi

Taman Kehati Lido dengan luas sekitar 4,598 Ha merupakan lahan kebun masyarakat yang dibeli oleh PT. Tirta Investama, sehingga beberapa jenis pohon merupakan bawaan dari kebun tersebut. Areal Taman kehati Lido terdiri atas lahan kering dan lahan basah. Lahan basah terletak di tengah yang merupakan dasar lembah dikelilingi oleh lahan kering berupa lereng curam. Komposisi lahan menurut topografi dan karakteristik tipe habitatnya disajikan pada Tabel 2. Hampir separuh areal Taman Kehati Lido merupakan tebing-tebing berlereng curam dan sangat curam (lebih dari 40%).

Peranan Taman Kehati Lido

Ruang terbuka hijau

Menurut Kepala BAPPEDA Kabupaten Bogor baru memiliki RTH seluas tiga persen dari luas wilayah. Meskipun dari 298 ribu hektar wilayah Kabupaten Bogor, 42 % diantaranya adalah kawasan lindung, namun dengan pertumbuhan penduduk dan desakan pembangunan dikhawatirkan akan menurunkan luas RTH. Di sisi lain, wilayah Kabupaten Bogor merupakan Daerah Aliran Sungai (DAS) Ciliwung-Cisadane sehingga memiliki peranan penting untuk mengendalikan RTH di daerah hulu untuk mengendalikan terjadinya banjir di daerah hilir.

Sehubungan dengan hal itu, pembangunan Taman Kehati yang termasuk di daerah hulu menjadi sangat berarti bagi upaya konservasi DAS. Apalagi Pemerintah Kabupaten Bogor sedang giat meningkatkan rasio RTH terhadap luas wilayah wilayah yang memiliki Hak Pengelolaan Lahan (HPL) dan/atau Hak Guna Bangunan (HGB). Sejak tahun 2008 hingga 2012 rasio RTH terus meningkat dari 12,65% pada tahun 2008 menjadi 29,15% pada tahun 2012.

Tabel 2. Komposisi tipe habitat di Taman kehati Lido, Bogor

Tipe habitat	Karakteristik vegetasi	Luas (Ha)	Komposisi (%)
Dataran Lahan Kering	Tanaman baru dan tanaman lama bekas kebun masyarakat	1. 933	42. 04
Lahan kering Berlereng curam (Tebing)	Tanaman baru; tanaman lama bekas kebun masyarakat dan tumbuhan yang tumbuh alami (liar)	1. 948	42. 37
Dataran Lahan Basah	Tumbuhan air, kolam, sungai	0. 717	15. 60
	Jumlah	4. 598	100. 00

Tabel 4. Sepuluh jenis pohon unggulan target konservasi di Taman Kehati Lido, Bogor

Jenis	Famili	Asal	Manfaat	Status
<i>Altingia excelsa</i> (Noronha) Oken.	Altingiaceae	Asli*	Kayu	NE
<i>Dacrycarpus imbricatus</i> Blume de Laub	Podocarpaceae	Asli*	Kayu	LC
<i>Schima wallichii</i> (DC.) Korth	Theaceae	Asli*	Kayu	NE
<i>Ficus elastica</i> Roxb.	Moraceae	Asli*	Konservasi air, habitat satwa	NE
<i>Ficus racemosa</i> L.	Moraceae	Asli*	Konservasi air, habitat satwa	NE
<i>Arenga pinnata</i> (Wumb) Merr.	Arecaceae	Asli*	Serbaguna, habitat satwa	NE
<i>Metroxylon sagu</i> Rottb.	Arecaceae	Asli**	Pangan, habitat satwa	NE
<i>Dillenia suffruticosa</i> (Griff ex Hook. f & Thomson) Martelli	Dilleniaceae	Asli	Habitat satwa	NE
<i>Salacca zalacca</i> (Gaertn.) Voss. & Vilm.	Arecaceae	Asli**	Pangan	NE
<i>Cyathea contaminans</i> (Wall. ex Hook) Copel	Cyatheaceae	Asli**	Estetika	At Risk, App II

Keterangan: * Ditemukan di sekitar lokasi atau di Gunung Gede-Pangrango, ** Sudah ada di Taman Kehati Lido, Status Redlist IUCN : NE = Not Evaluated; LC = Least Concern; At Risk, Status CITES: App = Appendix II CITES

Penetapan Taman Kehati Lido seluas 4,598 Ha pada tahun 2014 tentu saja akan menambah rasio RTH terhadap luas wilayah HPL maupun HGB.

Konservasi Ex situ Flora Asli dan Terancam

Dari dua kali periode penanaman, kini Taman Kehati Lido telah memiliki koleksi pohon, palem dan pakis sebanyak 62 spesies yang termasuk ke dalam 53 genus dan 30 famili (Tabel 1). Selain 62 spesies tersebut, sejak tahun 2014 dan seterusnya akan ditanam lagi 53 spesies pohon asli dan terancam secara bertahap. Rekapitulasi hasil penanaman pohon di Taman Kehati Lido dalam dua periode penanaman disajikan pada Tabel 3.

Dari Tabel 3 tampak bahwa terjadi peningkatan dalam jumlah jenis pohon, jumlah pohon, indeks keanekaragaman jenis dan indeks kemerataan jenis. Hal ini menunjukkan bahwa ada peningkatan status keanekaragaman hayati di Taman Kehati Lido. Peningkatan status ini juga disertai dengan peningkatan kualitas habitat yang tercipta oleh asosiasi vegetasi yang terbentuk.

Sebagai areal yang ditujukan untuk menyelamatkan berbagai spesies tumbuhan asli atau lokal yang terancam kelestariannya, maka Taman Kehati memiliki 10 spesies asli unggulan yang menjadi target konservasi sebagaimana disajikan pada Tabel 4.

Tabel 3. Rekapitulasi parameter flora pohon Taman Kehati Lido, Bogor

Parameter	Sampai 2007	2013
Jumlah Jenis	36	62
Jumlah Pohon	185	704
Indeks Keanekaragaman Jenis (H')	2,8108	3,1868
Indeks Kemerataan Jenis (E)	0,7569	0,7722

Tabel 1. Daftar jenis koleksi pohon, palem dan pakis di Taman Kehati Lido, Bogor

No	Nama latin	Famili	Nama Lokal	Jumlah Pohon
1.	<i>Bouea macrophylla</i> Griffith	1. Anacardiaceae	1. Gandaria	1
2.	<i>Mangifera foetida</i> Lour.		2. Bacang	3
	<i>M. indica</i> L.		3. Mangga	47
3.	<i>Anonna muricata</i> L.	2. Annonaceae	4. Sirsak	3
4.	<i>Cerbera manghas</i> L.	3. Apocynaceae	5. Bintaro	15
5.	<i>Agathis borneensis</i> L.	4. Araucariaceae	6. Damar	148
6.	<i>Araucaria equisetifolia</i>		7. Cemara	1
7.	<i>Caryota mitis</i> Lour.	5. Arecaceae	8. Palembang ikan	1
8.	<i>Cocos nucifera</i> L.		9. Kelapa	25
9.	<i>Cyrtostachis renda</i> Blume.		10. Palembang merah	2
10.	<i>Veitchia montgomeryana</i> H. E. Moore		11. Palembang Putri	2
11.	<i>Wodyetia bifurcata</i> A. K. Irvine		12. Palembang ekor bajing	2
12.	<i>Oroxylum indicum</i> (L.) Benth ex. Kurz	6. Bignoniaceae	13. Pongporong	1
13.	<i>Durio zibethinus</i> Murray	7. Bombacaceae	14. Duren	29
14.	<i>Cecropia adenopus</i> Mart. E Miq.	8. Cecropiaceae	15. Ambay	4
15.	<i>Garcinia mangostana</i> L.	9. Clusiaceae	16. Manggis	19
16.	<i>G. dulcis</i>		17. Manggis hutan	2
17.	<i>Cyathea contaminans</i> (Wall. ex. Hook.) Copel.	10. Cyatheaceae	18. Pakis tiang	13
18.	<i>Diospyros blancoi</i> A. DC.	11. Ebenaceae	19. Bisbul	5
19.	<i>Aleurites moluccana</i> (L.) Willd.	12. Euphorbiaceae	20. Kemiri	1
20.	<i>Macaranga</i> sp		21. Makaranga	1
21.	<i>Albizia sumatrana</i> Steenis	13. Fabaceae	22. Albasia	1
22.	<i>Archidendron pauciflorum</i> (Benth) I. C. Nielsen		23. Jengkol	7
23.	<i>Caliandra</i> sp		24. Kaliandra hutan	16
24.	<i>C. surinamensis</i> Benth.		25. Kaliandra	17
25.	<i>Cassia sieberiana</i> DC.		26. Drumstick tree	15
26.	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.		27. Gamal	2
27.	<i>Leucaena glauca</i> Benth.		28. Lamtoro	15
28.	<i>Paraserianthes falcataria</i> (L.) I. C. Nielsen		29. Jeungjing	9
29.	<i>Parkia speciosa</i> Hassk.		30. Pete	3
30.	<i>Gnetum gnemon</i> L.	14. Gnetaceae	31. Melinjo	3
31.	<i>Cryptocarya</i> sp	15. Lauraceae	32. ?	1
32.	<i>Persea americana</i> Mill.		33. Alpukat	1
33.	<i>Manglietia glauca</i> Bl.	16. Magnoliaceae	34. Manglid	3
34.	<i>Melia azedarach</i> L.	17. Meliaceae	35. Minda	2
35.	<i>Swietenia macrophylla</i> King		36. Mahoni	3
36.	<i>Arthocarpus elasticus</i> Reinw ex Blume	18. Moraceae	37. Terap	2
	<i>A. heterophylla</i> Lam.		38. Nangka	5
37.	<i>Ficus ampelas</i> Burm. f		39. Hampelas	5
	<i>F. benjamina</i> L.		40. Beringin	3
	<i>F. ribes</i> Reinw.		41. Walan	1
	<i>F. variegata</i> Bl.		42. Loa	3
38.	<i>Myristica fragrans</i> Houtt.	19. Myristicaceae	43. Pala	6
39.	<i>Psidium guajava</i> L.	20. Myrtaceae	44. Jambu batu	1
40.	<i>Syzygium aqueum</i> (Burm. f.) Alaston		45. Jambu air	25
	<i>S. aromaticum</i> (L.) Merrill & Perry		46. Cengkeh	3
	<i>S. malacense</i> L.		47. Jambu bol	10
	<i>S. oleina</i>		48. Pucuk merah	15
	<i>S. polyanthum</i> (Wight) Walp.		49. Salam	27
41.	<i>Averrhoa carambola</i> L.	21. Oxalidaceae	50. Belimbing	2
42.	<i>Bridelia</i> sp	22. Phyllanthaceae	51. Kanyere	4
43.	<i>Phyllanthus</i> sp		52. Cereme	1
44.	<i>Maesopsis emenii</i> Engl.	23. Rhamnaceae	53. Kayu Afrika	3
45.	<i>Coffea arabica</i> L.	24. Rubiaceae	54. Kopi	4
46.	<i>Melicope glabra</i> J. R. Forts & G. Forst	25. Rutaceae	55. Melikope	3
47.	<i>Nephelium lapaecum</i> L.	26. Sapindaceae	56. Rambutan	35
48.	<i>Pometia pinata</i> J. R. Forst. & G. Forst.		57. Matoa	3
49.	<i>Sterculia coccinea</i> Roxb.	27. Sterculiaceae	58. Kepuh	1
50.	<i>Camellia Sinensis</i> (L.) Kuntze	28. Theaceae	59. Teh	5
51.	<i>Schima walichii</i> (DC) Korth.		60. Puspa	19
52.	<i>Phaleria capitata</i> Jack	29. Thymelaeaceae	61. Buah dewa	5
53.	<i>Gmelina arborea</i> Roxb.	30. Verbenaceae	62. Jati putih	90
			Jumlah Pohon	704

Tabel 5. Jenis-jenis satwa yang ditemukan pada kondisi rona awal di Taman Kehati Lido, Bogor

Nama lokal	Nama latin	Famili	Status
Mamalia			
Bajing kelapa	<i>Callosciurus notatus</i> (Boddaert, 1785)	Sciuridae	LC/TL
Musang luwak	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i> (Pallas, 1777)	Viverridae	LC/TL
Reptilia			
Kadal kebun	<i>Eutropis multifasciata</i> (Kuhl, 1820)	Scincidae	NE/TL
Ular air pelangi	<i>Enhydryis enhydryis</i> (Schneider, 1799)	Homalopsidae	LC/TL
Ular tanah	<i>Calloselasma rhodostoma</i> (Kuhl, 1824)	Viperidae	LC/TL
Ular Picung	<i>Rabdophis subminiatus</i> (Schlegel, 1837)	Colubridae	LC/TL
Bunglon	<i>Bronchocela jubata</i> (Duméril & Bibron, 1837)	Agamidae	LC/TL
Cecak terbang	<i>Draco volans</i> (Linnaeus, 1758)	Agamidae	NE/TL
Amfibi			
Katak buduk	<i>Duttaphrynus melanostictus</i> (Schneider, 1799)	Bufonidae	LC/TL
Katak sp. 1	<i>Bufo</i> sp.	Bufonidae	(?)
Burung			
Rajaudang biru	<i>Todiramphus chloris</i> (Boddaert, 1783)	Halcyonidae	LC/L
Rajaudang jawa	<i>Halcyon cyanoventris</i> (Vieillot, 1818)	Halcyonidae	LC/L
Meninting	<i>Alcedo meninting</i> (Horsfield, 1821)	Alcedinidae	LC/L
Kekep	<i>Artamus leucorhynchus</i> (Linnaeus, 1771)	Artamidae	LC/TL
Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i> (Vieillot, 1818)	Pycnonotidae	LC/TL
Walet sapi	<i>Collocalia esculenta</i> (Linnaeus, 1758)	Apodidae	LC/TL
Cinenen pisang	<i>Orthotomus sutorius</i> (Pennant, 1769)	Cisticolidae	LC/TL
Gereja	<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	Passeridae	LC/TL
Walet linci	<i>Collocalia linchi</i> (Horsfield & Moore, 1854)	Apodidae	LC/TL
Cipoh	<i>Aegithina tiphia</i> (Linnaeus, 1758)	Aegithinidae	LC/TL
Bondol jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i> (Horsfield & Moore, 1856)	Estrildidae	LC/TL
Tekukur	<i>Spilopelia chinensis</i> (Scopoli, 1768)	Columbidae	LC/TL
Uncung	<i>Cacomantis sepulcralis</i> (Muller, 1843)	Cuculidae	LC/TL

Keterangan : LC = Least Concern (Red List IUCN), NE = Not Evaluated (Red List IUCN), L = Dilindungi PP 7/1999 TL = Tidak Dilindungi.

Habitat berbagai jenis satwa

Tanaman pohon di Taman Kehati Lido telah membentuk asosiasi atau persekutuan komunitas vegetasi yang menciptakan habitat yang mendukung kehidupan berbagai spesies satwa, baik sebagai sumber pakan, tempat berlindung dan bersarang. Hasil inventarisasi pada bulan Agustus 2014 ditemukan dua jenis mamalia, enam jenis reptilia, dua jenis amfibia dan 13 jenis burung (aves) sebagaimana disajikan pada Tabel 5.

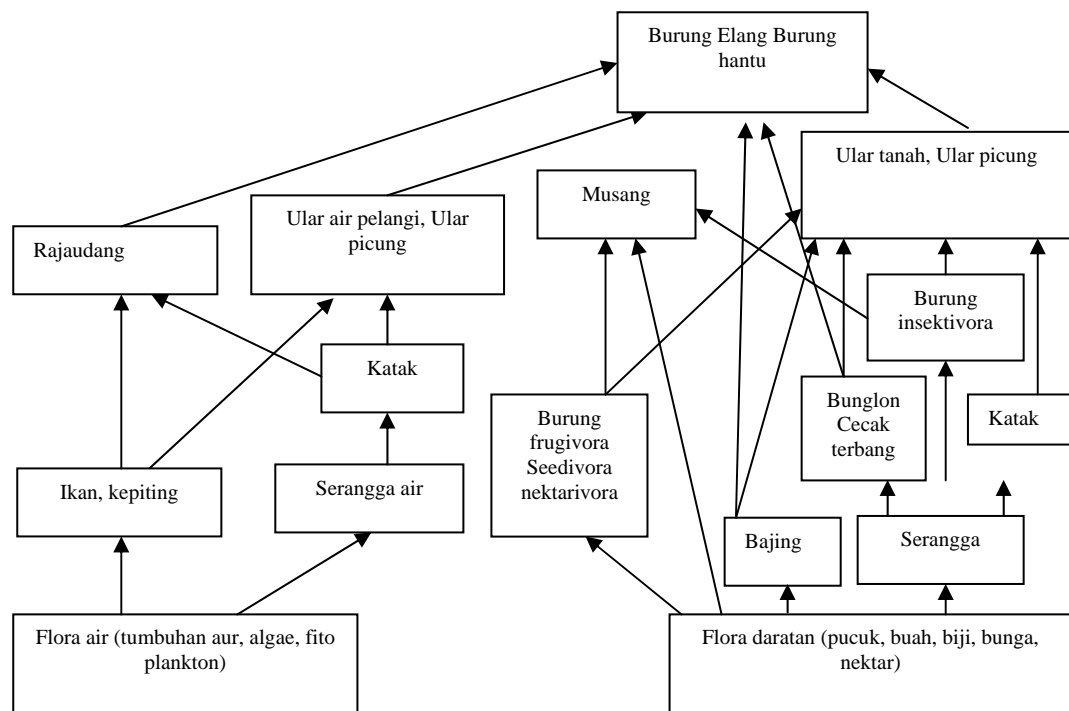
Indeks keanekaragaman jenis Shannon Wiener (H') untuk seluruh komunitas satwa (mamalia, reptilia, amfibia dan aves) adalah 2,5794 dengan indeks pemerataan jenis (E) 0,8226. Sementara untuk kelas aves saja, indeks keanekaragaman jenisnya (H') adalah 1,9168 dengan indeks pemerataan jenis (E) 0,7473. Nilai indeks keanekaragaman jenis tersebut tergolong sedang. Komunitas satwa di Taman Kehati Lido bahkan telah membentuk rantai makanan (food chain) dan jaring-jaring makanan (food web) seperti yang digambarkan pada Gambar 2.

Rekreasi dan pendidikan lingkungan

Kabupaten Bogor dan Kota Bogor kaya akan obyek wisata, mulai dari wisata religi, budaya, sejarah, wisata alam, wisata modern, wisata konvensi hingga wisata belanja dan kuliner. Kabupaten Bogor khususnya kaya

akan jenis obyek wisata alam, yaitu wisata yang mengandalkan daya tarik dari panorama atau fenomena alam. Banyak obyek wisata terpusat di jalur Bogor-Cianjur dan Bogor-Sukabumi, yaitu di sekitar lanskap Gunung Gede-Gunung Pangrango dan Gunung Halimun-Gunung Salak. Kawasan wisata paling populer adalah kawasan puncak yang terletak di lereng Gunung Gede di jalur Bogor-Cianjur. Sementara di jalur Bogor-Sukabumi, obyek wisata yang populer adalah Danau Lido dan Ekowisata Bodogol.

Wisata bertemakan alam merupakan andalan pariwisata Kabupaten Bogor, hal ini sesuai dengan potensi keindahan dan fenomena alam yang dimilikinya. Wisata alam sangat disukai oleh wisatawan dari kota seperti Jakarta, Depok, Tangerang, Bekasi yang tampaknya sudah jenuh dengan kehidupan kota metropolitan. Danau Lido merupakan wisata alam bertemakan danau yang terletak di lereng gunung dan berhawa sejuk. Danau Lido terletak di tepi jalan Bogor-Sukabumi km 21 sehingga mudah dijangkau dan biaya transportasinya relatif murah. Taman Kehati Lido terletak berseberangan dengan Danau Lido dan hanya dipisahkan jalan Bogor-Sukabumi. Dengan demikian, jika Taman Kehati Lido dikembangkan menjadi obyek wisata, maka prospeknya akan sangat baik karena bisa terintegrasi dengan wisata Danau Lido.



Gambar 2. Gambaran sederhana rantai makanan dan jaring-jaring makanan di Taman Kehati Lido, Bogor

Taman Kehati Lido memiliki beberapa keunggulan jika dikembangkan sebagai obyek wisata, khususnya wisata pendidikan lingkungan, yaitu antara lain: (i) Berbentuk seperti Kebun Raya, memiliki koleksi berbagai jenis pohon dari berbagai daerah di Indonesia, sehingga bisa menjadi alternatif sejenis. (ii) Memiliki dua tipe habitat yaitu, daratan dan lahan basah, sehingga kaya akan berbagai jenis satwa, khususnya burung. (iii) Terletak di tepi jalan Bogor Sukabumi dan hanya berjarak 21 km dari Kota Bogor, sehingga mudah dan murah diakses. (iv) Letaknya yang masih dalam satu hampara Danau Lido dan Ekowisata Bodogol akan memudahkan pengembangan ke depan menjadi satu paket wisata yang terintegrasi dengan obyek wisata Danau Lido dan Ekowisata Bodogol. (v) Sangat cocok sebagai sarana pendidikan lingkungan bagi siswa sekolah, sehingga bisa menjadi referensi dan tempat belajar bagi mereka, khususnya dalam pelajaran pendidikan lingkungan hidup atau biologi.

Penelitian dan ilmu pengetahuan

Meskipun luasnya hanya 4,598 Ha, Taman Kehati Lido sudah dapat menggambarkan kondisi dua tipe ekosistem atau habitat yaitu daratan dan lahan basah. Keberadaan sumber air yang melimpah dan kondisi vegetasi yang terpelihara dengan baik, dan aneka jenis satwa hidup di dalamnya, merupakan obyek penelitian yang menarik dan merupakan sumber pengetahuan, khususnya bagi generasi muda. Kehidupan berbagai jenis satwa daratan dan lahan basah serta interaksi antar satwa yang satu dengan lainnya serta interaksi antara satwa

dengan vegetasi habitatnya merupakan aspek yang menarik untuk diteliti. Pertumbuhan vegetasi dan pengaruhnya terhadap keberadaan berbagai jenis satwa, serta fenologi atau pembungaan dan pembuahan berbagai jenis pohon merupakan obyek penelitian biologi yang menarik. Oleh karena itu, ke depan, Taman Kehati Lido bisa menjadi ajang penelitian dan sumber pengetahuan, khususnya bagi pelajar dan mahasiswa.

Taman Kehati Lido memiliki koleksi pohon sebanyak 62 spesies yang termasuk ke dalam 53 genus dan 30 famili dengan nilai indeks keanekaragaman jenis yang cukup tinggi yaitu 3,1868. Taman Kehati Lido setidaknya memiliki dua jenis mamalia, enam jenis reptilia, dua jenis amfibia dan 13 jenis burung (aves) dengan indeks keanekaragaman jenis total termasuk sedang yaitu 2.5794. Penetapan Taman Kehati Lido seluas 4,598 Ha akan menambah rasio RTH terhadap luas wilayah Hak Pengelolaan Lahan (HPL) dan/atau Hak Guna Bangunan (HGB) yang saat ini masih sekitar tiga persen. Taman Kehati Lido memiliki peranan penting dalam pelestarian keanekaragaman hayati flora fauna, karena beberapa jenis pohon yang ditanam dan satwa yang hidup di dalamnya merupakan jenis asli, langka, terancam atau jenis-jenis yang dilindungi. Disamping itu, Taman Kehati Lido juga potensial menjadi obyek wisata alam khususnya wisata pendidikan lingkungan dan menjadi areal penelitian untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Vijaya Anggraeni (Kepala Pabrik PT. Tirta Investama Ciherang), Tatang Sondana (Kepala Pabrik PT. Tirta Investama Gunung Putri), Heri Yunarso (CSR), Ilyas Sudarso (Program Kehati), Cacas Suwarna (CSR), Tahrodin (surveyor), Eman (surveyor), Edy (surveyor), dan Maman Suparman (Tenaga teknis lapangan).

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra H.S. 1990. Pengelolaan Satwaliar jilid I. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Pusat Antar Universitas Ilmu Hayat, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Aqua Group. 2014. Aqua Lestari. Laporan keberlanjutan 2011-2012. www.aqua.com. [23 Juni 2014]
- Bailey, J. A. 1984. Principles of Wildlife Management. John Wiley and Sons. Chichester.
- Blomberg, S. dan R. Shine. 2004. Reptiles. Pp. 218-226 *dalam* Sutherland, W. J. (ed). Ecological Census Techniques : A Handbook. Cambridge University Press. Cambridge, UK.
- Dasmann, R. F. 1964. Wildlife Biology. John Wiley & Sons Inc. New York.
- Gibbons, D. W. , D. Hill dan W. J. Sutherland. 2004. Birds. Pp. 227-259 *dalam* Sutherland, W. J. (ed). Ecological Census Techniques : A Handbook. Cambridge University Press. Cambridge, UK.
- Gunawan, H. , Sugiarti, U. S. Mukarom dan Tahrodin. 2014a. Baseline study keanekaragaman hayati flora dan fauna Taman Kehati Lido. PT. Tirta Investama Lido. Bogor.
- Gunawan, H. , Sugiarti, U. S. Mukarom dan Tahrodin. 2014b. Rencana dan program Pembangunan dan pengelolaan Taman Kehati Lido. PT. Tirta Investama Lido. Bogor.
- Halliday, T. R. 2004. Amphibians. Pp. 205-217 *dalam* Sutherland, W. J. (ed). Ecological Census Techniques : A Handbook. Cambridge University Press. Cambridge, UK.
- Iskandar, D.T. 2002. Amfibi Jawa dan Bali. Puslitbang Biologi LIPI-GEF Biodiversity Collections Project. Bogor.
- IUCN-WCU. 2001. IUCN Red List Categories and Criteria Version 3.1. IUCN-The World Conservation Union. Gland, Switzerland.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Berikan Anugerah PROPER Hijau kepada AQUA Grup. <http://www.aqua.com/>. Diakses 20 Agustus 2015.
- Kochert, N.M. 1986. Raptors. Pp. 313-349 *in* Inventory and Monitoring of Wildlife Habitat. A.Y. Cooperrider, R.J. Boyd & H.R. Stuart (Eds). US. Government Printing Office. Washington D.C. 20402.
- Kusrini, M.D. 2013. Panduan Bergambar identifikasi Amfibi Jawa Barat. Kerjasama Fakultas Kehutanan IPB dan Direktorat Konservasi Keanekaragaman Hayati. Jakarta.
- MacKinnon, J. 1991. Panduan Lapangan Pengenalan Burung-Burung di Jawa dan Bali. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- MacKinnon, J., K. Phillips dan B. van Balen. 1992. Panduan Lapangan Burung-Burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan. Birdlife International-Indonesia Program. Bogor.
- Magurran, A.E. 1988. Ecological Diversity and Its Measurement. Croom Helm. London.
- Nekaris, K.A.I., M. Shekelle, Wirdateti, E.J. Rode, & V. Nijman 2013. *Nycticebus javanicus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015.2. www.iucnredlist.org. [26 Agustus 2015]
- Odum, E.P. 1994. Fundamentals of Ecology, Third Edition. T. Samingan (terj.). Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Paine, R.T. 1995. A Conversation on Refining the Concept of Keystone Species. Conservation Biology 9(4): 962-964.
- Peraturan Daerah Kabupaten Bogor Nomor 19 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bogor Tahun 2005-2025.
- Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia (Permen LH) Nomor 3 Tahun 2012 tentang Taman Keanekaragaman Hayati.
- Peraturan Pemerintah RI No. 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa.
- Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor : P.71/Menhut-II/2009 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Hutan Kota.
- Pomeroy, D. 1992. Counting Birds. African Wildlife Foundation. Nairobi, Kenya.
- Soehartono, T. dan A. Mardiasuti. 2002. CITES Implementation in Indonesia. Nagao Natural Environment Foundation. Jakarta. 339p.
- Supriatna, J. dan E. Hendras W. 2000. Panduan lapangan primata Indonesia. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta. 332p.
- Sutherland, W.J. 2004. Mammals. Pp.260-280 *dalam* Sutherland, W.J. (ed). Ecological Census Techniques : A Handbook. Cambridge University Press. Cambridge, UK.
- Undang Undang Republik Indonesia No. 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati Dan Ekosistemnya.
- Van Lavieren, L.P. 1983. Wildlife Management in The Tropics, II. School of Environmental Conservation management. Bogor.
- Wiersum, K.F. 1973. Syllabus Wildlife Utilization and Management in Tropical Regions. Nature Conservation Department, Agricultural University, Wageningen.
- www.m.detik.com. Ada Tol Bocimi, Kawasan Industri di Bogor dan Sukabumi Bakal Berkembang. www.m.detik.com. Edisi Senin, 09/02/2015. [28 Agustus 2015].