

# Hutan kota kawasan industri untuk konservasi ex-situ flora endemik dan terancam punah di lingkungan perkotaan

## Industrial urban forest for ex situ conservation of endemic and threatened species of flora in urban environment

HENDRA GUNAWAN<sup>1,\*</sup>, SUGIARTI<sup>2,\*\*</sup>, ANITA RIANTI<sup>1</sup>, PRADNYA P. RADITYA RENDRA<sup>3</sup>,  
ILYAS SUDARSO<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan. Jl. Gunung Batu No. 5 Bogor, Jawa Barat. Tel. +62 2517520067, Fax. +62-251-8638111, \*email: hendragunawan1964@yahoo.com

<sup>2</sup> Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Indonesia (Kebun Raya Bogor), Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Jl. Ir. H. Juanda No. 13, Bogor 16003, Jawa Barat. Tel./Fax. +62-251-8322187, \*\*email: ugiarachim@gmail.com

<sup>3</sup> Fakultas Teknik Geologi, Universitas Padjadjaran. Jl. Raya Bandung-Sumedang Km. 21 Jatinangor Sumedang 45363, Jawa Barat

<sup>4</sup> PT. Aqua Goden Mississippi. Jl. Mercedes Benz, Cicadas, Gunung Putri, Bogor, Jawa Barat

Manuskrip diterima: 23 Agustus 2017. Revisi disetujui: 14 September 2017.

**Abstract.** Gunawan H, Sugiarti, Rianti A, Rendra PPR, Sudarso I. 2017. Hutan kota kawasan industri untuk konservasi ex-situ flora endemik dan terancam punah di lingkungan perkotaan. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 3: 323-333*. Industri di Kabupaten Bogor, Jawa Barat tumbuh pesat dan salah satu kawasan industri yang sedang tumbuh pesat adalah Kecamatan Gunung Putri. Dalam pengembangan Industri, kebijakan Pemerintah Kabupaten Bogor adalah membangun hutan kota untuk memperbaiki lingkungan dan mendukung pelestarian keanekaragaman hayati asli. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kekayaan dan keanekaragaman vegetasi hutan kota PT. AGM Gunung Putri serta dampaknya bagi peningkatan kekayaan dan keanekaragaman jenis fauna. Sensus dan geotagging pohon serta observasi satwaliar dilakukan di seluruh area hutan kota. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa hutan kota PT. AGM Gunung Putri dapat dikategorikan sebagai hutan kota kawasan permukiman; hutan kota kawasan industri; dan hutan kota untuk pelestarian plasma nutfah. Hutan kota PT. AGM Gunung Putri berbentuk mengelompok. Sampai akhir tahun 2015 tercatat 72 spesies tanaman pohon, dengan jumlah 397 pohon. Secara umum ada kenaikan indeks keanekaragaman dari 2,06 pada 2010 menjadi 3,34 pada tahun 2015. Terdapat 1,4% spesies berstatus Endangered, 2,8% Vulnerable, 6,9% Least Concern, 1,4% Data Deficient dan Not Evaluated 87,5%. Ditemukan 27 spesies fauna yang terdiri atas dua spesies mamalia, lima spesies reptilia dan tujuh spesies aves dan 13 spesies insekta. Indeks keanekaragaman jenis keseluruhan komunitas fauna adalah 2,8.

**Kata kunci:** Flora, hutan kota, industri, konservasi, terancam

**Abstract.** Gunawan H, Sugiarti, Rianti A, Rendra PPR, Sudarso I. 2017. *Industrial urban forest for ex situ conservation of endemic and threatened species of flora in urban environment. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 3: 323-333*. Industrial estate in Bogor regency is growing fastly, and one of the fastest growing industry is Sub District of Gunung Putri. Policy of the local government in supporting industrial estate is developing urban forest to improve environmental quality and conserving indigenous threatened species of flora. The objective of this research is to identify the richness and diversity of flora in the urban forest of PT. AGM Gunung Putri and its impact on the increase of richness and diversity of fauna. Census and geotagging of trees and field observation on fauna were conducted throughout the urban forest area. The result concludes that urban forest of PT. AGM Gunung Putri can be categorized as urban settlement forest, industrial urban forest and biodiversity conservation urban forest. Based on the distribution of trees, this urban forest can be categorized as an aggregate urban forest. Until 2015, there are 72 species consisting of 397 trees. In general, there is an increase of diversity index from 2,06 (2010) to 3,34 (2015). There are 1,4% species listed in red list IUCN as Endangered, 2,8% Vulnerable, 6,9% Least Concern, 1,4% Data Deficient and 87,5% Not Evaluated. Twenty-seven species of fauna were recorded consisting of two species of mammals, five species of reptiles, seven species of aves and 13 species of insects. Diversity index of fauna community is 2,8.

**Keywords:** Conservation, flora, threatened, urban forest, industry

### PENDAHULUAN

Kabupaten Bogor, sebagai salah satu kota satelit ibukota Jakarta berkembang sangat cepat yang ditandai oleh tumbuhnya kawasan-kawasan budidaya seperti: kawasan pertanian, kawasan pertambangan, kawasan industri, kawasan pariwisata, dan kawasan permukiman.

Kecamatan Cibinong, Gunung Putri dan Kecamatan Cileungsi merupakan wilayah terpadat penduduknya yang disebabkan oleh pesatnya perkembangan industri di wilayah tersebut, baik industri besar maupun sedang, yang mendorong tingginya migrasi ke wilayah tersebut.

Pertumbuhan industri di Kabupaten Bogor cukup tinggi yaitu 5,65% (2011) dan 3,57% (2012). Kontribusi sektor

Industri terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) harga konstan mencapai 60,97%. Luas wilayah industri juga mengalami peningkatan sebesar 0,16%. Hal ini pada akhirnya mendorong kepada tingginya tingkat permintaan terhadap permukiman. Dampak selanjutnya adalah berkurangnya Ruang Terbuka Hijau (RTH) di wilayah-wilayah industri dan padat penduduk.

Kebijakan pengelolaan lingkungan Kabupaten Bogor tertuang dalam Peraturan Daerah Kabupaten Bogor Nomor 19 Tahun 2008 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bogor Tahun 2005-2025. Dengan luas wilayah 298.838,304 ha, Kabupaten Bogor memiliki rencana pola ruang wilayah meliputi: kawasan lindung sebesar 44,69% dan kawasan budidaya sebesar 55,31% (Peraturan Daerah Kabupaten Bogor Nomor 19 Tahun 2008). Strategi pengembangan kawasan budi daya adalah pengendalian agar tidak melampaui daya dukung dan daya tampung lingkungan, antara lain dengan mengembangkan Ruang Terbuka Hijau (Peraturan Daerah Kabupaten Bogor Nomor 19 Tahun 2008).

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang, suatu wilayah kota harus memiliki Ruang Terbuka Hijau (RTH) paling sedikit 30% dari luas wilayah kota, yang terdiri dapat terdiri dari sedikitnya 20% ruang terbuka hijau publik dan 10% ruang terbuka hijau privat. 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-II/2009). Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan yang selanjutnya disingkat RTHKP adalah bagian dari ruang terbuka suatu kawasan perkotaan yang diisi oleh tumbuhan dan tanaman guna mendukung manfaat ekologi, sosial, budaya, ekonomi dan estetika. Menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 1 Tahun 2007, Jenis RTHKP meliputi: taman kota; taman wisata alam; taman rekreasi; taman lingkungan perumahan dan permukiman; taman lingkungan perkantoran dan gedung komersial; taman hutan raya; dan *hutan kota*. Hutan kota adalah suatu hamparan lahan yang bertumbuhan pohon-pohon yang kompak dan rapat di dalam wilayah perkotaan baik pada tanah negara maupun tanah hak, yang ditetapkan sebagai hutan kota oleh pejabat yang berwenang (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 63 Tahun 2002). Hutan kota berperan penting dalam meningkatkan kualitas perkotaan. Sementara laju pencemaran di wilayah perkotaan, saat ini cenderung meningkat dari waktu ke waktu, sehingga hutan kota yang tersedia haruslah memiliki luas yang memadai agar memiliki fungsi yang optimal sebagai penyerap polutan (Mukhlisin 2013).

Kabupaten Bogor tumbuh pesat sebagai daerah industri dan permukiman. Salah satu kawasan industri yang dikembangkan dan sedang tumbuh dengan pesat adalah Kecamatan Gunung Putri. Dalam pengembangan kawasan industri, salah satu kebijakan Pemerintah Kabupaten Bogor adalah mengembangkan hutan kotadengan fungsi memperbaiki dan menjaga iklim mikro dan nilai estetika;meresapkan air;menciptakan keseimbangan dan

keseerasian lingkungan fisik kota; danmendukung pelestarian keanekaragaman hayati Indonesia (Peraturan Daerah Kabupaten Bogor Nomor 19 Tahun 2008).

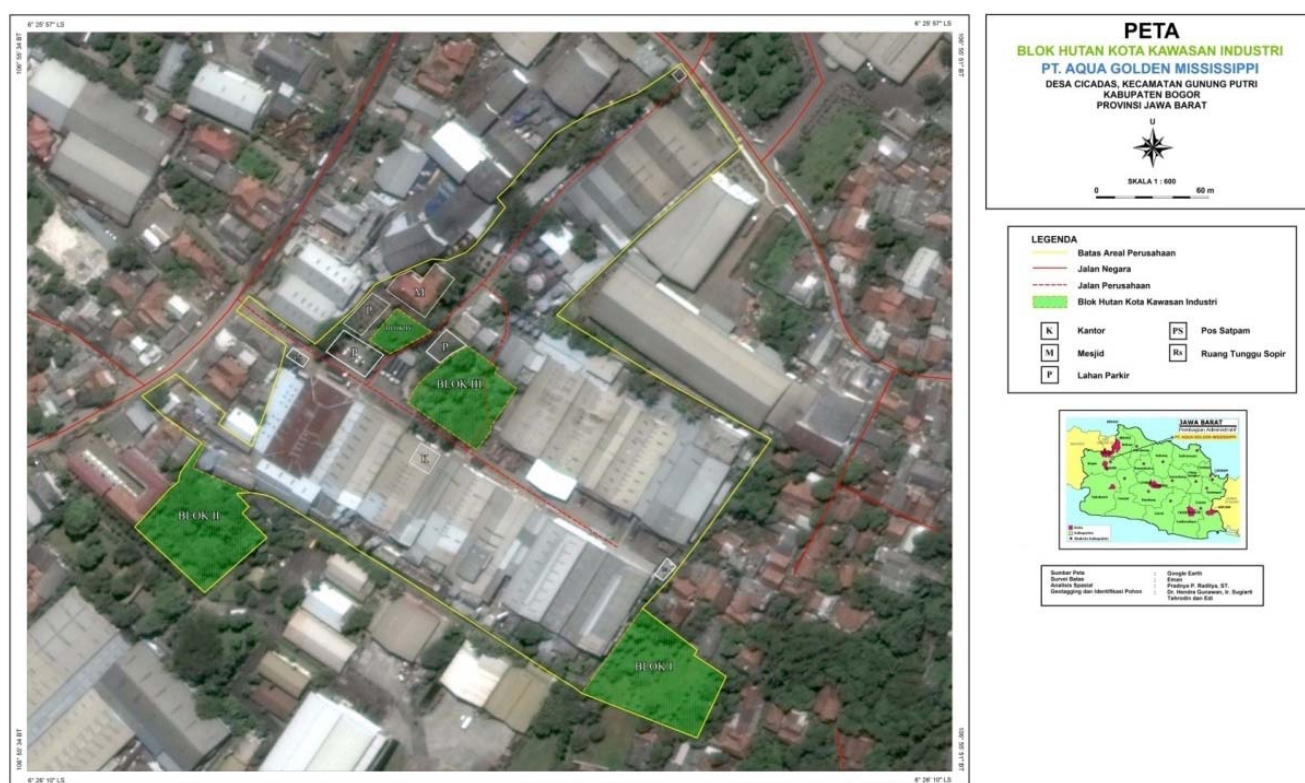
Kebijakan Pemerintah Kabupaten Bogor tersebut mendapat dukungan dan kontribusi dari PT. Aqua Golden Mississippi (PT. AGM) Plant Gunung Putri yang diaktualisasikan dalam program Aqua Lestari sebagai payung dengan mengacu pada *Danone Way* dan ISO 26000. Salah satu program Aqua Lestari PT. AGM adalah Perlindungan Keanekaragaman Hayati (Kehati) yang sinergi dengan program pemerintah yaitu PROPER (Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. PT. AGM Gunung Putri telah memperoleh predikat PROPER Hijau berkat program perlindungan keanekaragaman hayati melalui pembangunan hutan kotadi lingkungan pabriknya. Kegiatan perlindungan keanekaragaman hayati di hutan kota merupakan bentuk kepatuhan lebih (*beyond compliance*) PT AGM Gunung Putri sehingga memperoleh predikat PROPER HIJAU.

Hutan kota PT AGM Gunung Putri seluas 0.773 hektar berada di dalam lingkungan pabrik, mulai dibangun sejak tahun 2010, hingga kini telah memiliki 72 spesies dengan 397 pohon yang terus dipelihara dan dimonitor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kekayaan dan keanekaragaman vegetasi hutan kotaserta dampaknya bagi peningkatan kekayaan dan keanekaragaman jenis fauna.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei-Juni 2016 berlokasi di hutan kota PT. AGM Gunung Putri, Kelurahan Cicadas, Kecamatan Gunung Putri, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Bahan dan peralatan yang digunakan adalah peta areal hutan kota PT. AGM Gunung Putri, vegetasi tanaman, satwa yang ada di hutan kota, tally sheet pengamatan, serta buku-buku panduan pengenalan lapangan, seperti panduan lapangan pengenalan burung Jawa dan Bali serta Jawa, Bali Sumatera dan Kalimantan (MacKinnon 1991; MacKinnon et al. 1992), panduan pengenalan mamalia (Sutherland 2004), amfibi (Iskandar 2002; Kusri 2013; Halliday 2004), reptilia (Blomberg dan Shine 2004), kupu-kupu (Peggie 2011) dan serangga (Borror et al. 1992); serta buku identifikasi tumbuhan antara lain Backer dan Bakhuizen van den Brink (1963, 1965, 1968) Peralatan yang digunakan adalah teropong binokuler, kamera foto dengan lensa tele dan GPS Garmin Oregon 650.

Pendataan pohon secara sensus dengan *geotagging* menggunakan GPS. Semua pohon dicatat nama jenis dan tahun tanamannya. Pengamatan burung dilakukan dengan metode IPA (Van Lavieren 1983). Titik pengamatan IPA dibuat menyebar di seluruh blok hutan kota terutama di areal-areal peralihan dua tipe habitat atau lebih (Van Lavieren 1983; MacKinnon 1991). Observasi satwa mamalia, reptilian dan serangga dilakukan di seluruh area. Data satwa yang dicatat adalah jenis satwa yang teramati, jumlah individu dan frekuensi perjumpaannya.



**Gambar 1.** Peta lokasi hutan kota PT. AGM Gunung Putri, Bogor, Jawa Barat

Posisi geografis pohon diplotkan dalam peta area hutan kota. Jenis-jenis pohon disajikan dalam tabel dan diklasifikasikan secara taksonomis (spesies, genus dan famili), dikelompokkan menurut status konservasi, status keterancamannya, endemisitas, serta fungsi dan kegunaannya. Analisis juga dilakukan untuk mendapatkan nilai indeks keanekaragaman jenis Shannon Wiener ( $H'$ ) dan indeks evenness ( $E$ ) (Odum 1994; Magurran 1988). Jenis-jenis burung disajikan dalam tabel dan diklasifikasikan secara taksonomi (spesies, genus, famili), dikelompokkan menurut status perlindungan (Peraturan Pemerintah Nomor 7/1999), status keterancamannya menurut Redlist IUCN (IUCN-WCU 2001) dan Appendix CITES (Soehartono dan Mardiatuti 2002). Jenis-jenis burung juga dikelompokkan menurut *feeding guilds* (Pomeroy 1992), serta dihitung nilai-nilai indeks keanekaragaman jenis Shannon Wiener ( $H'$ ) dan indeks evenness ( $E$ ) (Odum 1994; Magurran 1988).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Vegetasi tanaman

Mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 63 Tahun 2002 dan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.71/Menhut-II/2009, serta lokasi menurut Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bogor, maka Hutan kota PT. AGM Gunung Putri dapat dikategorikan sebagai “Hutan

Kota Kawasan Industri”. Hutan kota ini terletak di tengah-tengah kawasan industri yang padat dengan pabrik dan pemukiman. Berdasarkan tujuannya dan jenis-jenis yang ditanamnya, hutan kota PT. AGM Gunung Putri juga merupakan tipe “Hutan Kota Pelestarian Plasma Nutfah” karena berisi jenis-jenis pohon yang endemik, langka, dan terancam. Hutan kota ini juga berada di tengah pemukiman dan oleh karenanya ditanam jenis-jenis pohon penghasil pangan buah-buahan, sehingga memenuhi kriteria tipe “Hutan Kota Kawasan Permukiman”. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 63 Tahun 2002 dan Peraturan Menteri Kehutanan No. P.71/Menhut-II/2009, hutan kota PT. AGM Gunung Putri, termasuk hutan kota berbentuk “mengelompok” karena dibangun dalam satu kesatuan lahan yang kompak di lingkungan pabrik.

Sampai tahun 2015 hutan kota PT. AGM Gunung Putri telah memiliki koleksi 72 spesies flora pohon yang termasuk dalam 17 famili dan 64 genus sebagaimana disajikan pada Tabel S1 dan Gambar S1. Secara umum, sejak tahun 2010 hingga tahun 2015 terjadi peningkatan jumlah spesies dan jumlah pohon yang ditanam di hutan kota PT. AGM Gunung Putri, karena secara periodik dilakukan penanaman. Tahun 2010 hanya ada 14 spesies tetapi tahun 2015 sudah menjadai 72 spesies. Demikian juga jumlah pohon meningkat signifikan dari 41 pohon pada tahun 2010 menjadi 397 pohon pada tahun 2015 (Tabel 1).

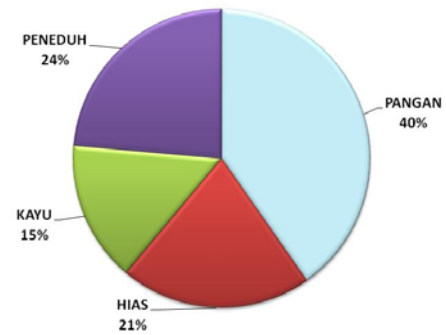
Kelimpahan pohon masih tidak merata, ada lima spesies yang memiliki kelimpahan relatif tertinggi yaitu berturut-turut bambu pagar (*Schizotachyum* sp.) 15.37%, kenari (*Canarium indicum* L.) 12.85%, kelapa (*Cocos nucifera* L.) 11.08%, manglid (*Manglietia glauca* Bl.) 5.29%, dan keray payung (*Filicium decipiens* (Wight & Arn.) Thwaites) 5.29% (Tabel S1). Menurut Dahlan (2008) pohon keray payung merupakan salah satu jenis pohon yang memiliki daya serap tinggi terhadap karbondioksida (CO<sub>2</sub>).

Berdasarkan kegunaan atau manfaat utama dari jenis-jenis pohon yang ditanam di hutan kota PT. AGM Gunung Putri dapat dikelompokkan ke dalam empat manfaat utama yaitu kayu, pangan, hias dan peneduh. Sebagian besar (40%) merupakan jenis-jenis pohon penghasil pangan, 24% merupakan jenis-jenis pohon peneduh, 21% merupakan tanaman hias dan 15% merupakan pohon-pohon hutan yang biasa dibudidayakan untuk diambil kayunya.

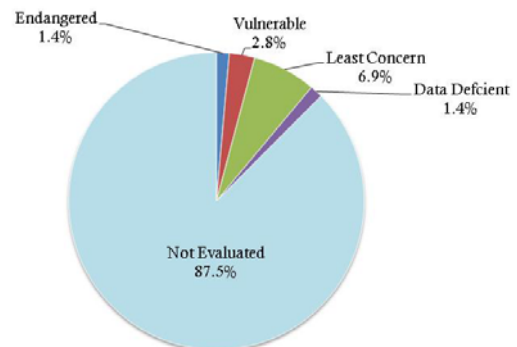
Sebagian besar (44 spesies) merupakan spesies asli 28 spesies yang diintroduksi ke Indonesia. Sebanyak 47 spesies merupakan pionir yang intoleran terhadap naungan atau menyukai cahaya matahari, sedangkan 25 spesies merupakan jenis yang toleran terhadap naungan yang biasanya merupakan jenis-jenis pohon pada tahap klimaks dalam suksesi. Menurut Saebo et al. (2005) bahwa jenis pohon yang dipilih untuk pengembangan hutan kota harus toleran terhadap suhu tinggi dan penyinaran matahari yang kuat serta toleran terhadap kondisi lingkungan yang kurang air.

### Keanekaragaman jenis

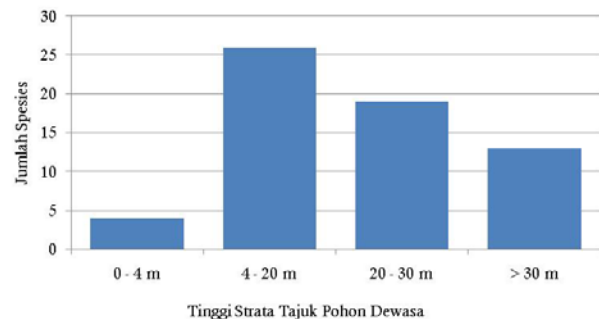
Dari aspek keanekaragaman spesies, hutan kota PT. AGM Gunung Putri mengalami dinamika namun ada kecenderungan meningkat. Pada pengukuran tahun 2010, indeks keanekaragaman spesiesnya 2,39, mengalami peningkatan menjadi 3,34 pada pengukuran tahun 2015. Sementara indeks kemerataan spesiesnya mengalami penurunan dari 0,98 di tahun 2010 menjadi 0,78 pada tahun 2015. Penurunan ini dikarenakan adanya penanaman spesies pohon dalam jumlah yang terlalu banyak yaitu kenari, keray payung, manglid, dan bambu pagar. Sebelumnya sudah ada kelapa yang jumlahnya banyak.



Gambar 2. Komposisi jenis pohon menurut manfaat atau kegunaan utamanya



Gambar 3. Komposisi jenis pohon berdasarkan status keterancamannya menurut IUCN



Gambar 4. Sebaran pohon menurut kelas tinggi strata tajuknya ketika dewasa

Tabel 1. Rekapitulasi perkembangan jumlah spesies dan jumlah pohon di hutan kota PT. AGM Gunung Putri, Bogor, Jawa Barat

Parameter	Pra 2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Jumlah spesies	14	18	28	36	42	46	72
Jumlah Pohon	41	61	93	104	224	231	397

Tabel 2. Perkembangan indeks keanekaragaman dan kemerataan spesies pohon di hutan kota PT. AGM Gunung Putri, Bogor, Jawa Barat

Parameter	Pra 2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Indeks Diversitas	2.39	2.58	2.92	3.23	2.55	2.65	3.34
Indeks Evenness	0.91	0.89	0.88	0.90	0.68	0.69	0.78

Peningkatan indeks pemerataan spesies dapat dilakukan dengan menambah jumlah spesies dalam proporsi yang seimbang antara 10-15 individu per spesies. Peningkatan pemerataan spesies juga dapat dilakukan dengan menambah jumlah individu spesies-spesies yang memiliki jumlah sedikit, terutama yang jumlah pohonnya hanya satu (tunggal). Ada 31 spesies yang hanya memiliki satu pohon. Spesies-spesies tersebut yang harus mendapat prioritas untuk ditingkatkan jumlah pohonnya. Peningkatan jumlah pohon dalam proporsi yang merata juga secara otomatis akan meningkatkan indeks keanekaragaman spesies.

**Fauna (satwa liar)**

*Struktur dan komposisi*

Di hutan kota PT. AGM Gunung Putri ditemukan 24 spesies fauna darat yang terdiri dari dua spesies mamalia, empat reptilia, tujuh spesies aves atau burung dan 11 spesies insekta atau serangga. Jumlah spesies masih mungkin bertambah bila pengamatan dilakukan lebih lama dan lebih sering sehingga mewakili kondisi fluktuasi akibat perbedaan musim. Daftar jenis fauna selengkapnya disajikan pada Tabel 3.

Jumlah spesies yang relatif sedikit juga disebabkan oleh luasan lahan bervegetasi yang sempit dan keanekaragaman jenis vegetasi yang rendah. Di samping itu, suasana pabrik yang bising dan intensif dengan aktifitas manusia juga bukan merupakan habitat yang baik bagi fauna khususnya satwa liar. Jenis-jenis pohon yang relatif masih sedikit dan luasan habitat yang tercipta juga masih sempit, belum memberikan daya dukung dan daya tampung bagi banyak jenis satwa. Menurut Setiawan et al. (2006) terdapat korelasi yang positif antara keanekaragaman jenis burung dan keanekaragaman pohon, dan Sabrina and Hanita (2012) menambahkan bahwa adanya buah, nektar, biji-bijian serta bentuk kanopi pada pohon merupakan daya tarik bagi burung. Oleh sebab itu, pengelolaan tata ruang bagi hutan kota memerlukan kebijakan yang tepat untuk mampu digunakan sebagai habitat yang baik bagi burung termasuk keberadaan vegetasi pohon (Melles 2005).

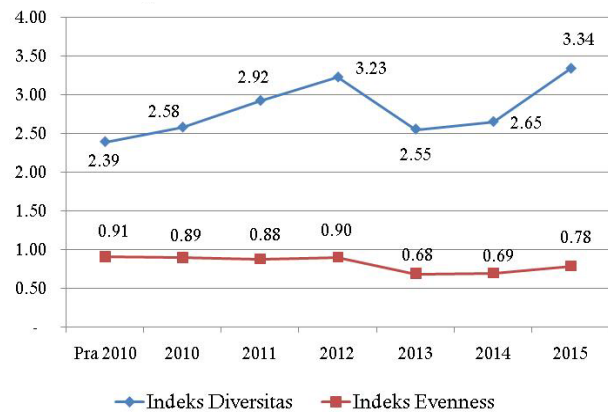
Dari Tabel 3 juga dapat dilihat bahwa satwa-satwa yang ditemukan di hutan kota sekitar pabrik umumnya adalah jenis-jenis yang sudah biasa berada di sekitar pemukiman manusia. Jenis-jenis tersebut sudah beradaptasi dengan kondisi habitat yang dekat dengan aktifitas manusia.

Komposisi jenis satwa menurut kelas taksanya didominasi oleh serangga dan burung. Jenis-jenis burung yang ditemukan pun hanya burung gereja dan burung bondol Jawa yang merupakan penghuni tetap hutan kota PT. AGM Gunung Putri. Sementara jenis burung lain diduga hanya mencari makan di hutan kota tersebut, tetapi bersarang di tempat lain. Menurut Handoyo et al. (2016), burung gereja merupakan salah satu jenis burung yang mudah berkembang biak dan memiliki adaptasi yang tinggi terutama di lingkungan perkotaan yang ramai.

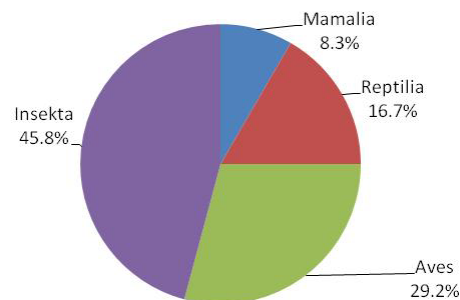
*Keanekaragaman jenis*

Kekayaan dan keanekaragaman jenis satwa per taksanya (kelas) di hutan kota PT. AGM Gunung Putri masih tergolong rendah, namun komunitas total tergolong sedang. Hal ini merupakan awal yang baik karena mengindikasikan

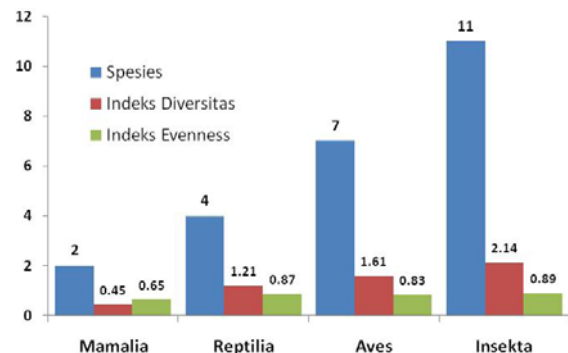
keberadaan hutan kota sudah berhasil menciptakan habitat berbagai jenis satwa. Ada dua jenis mamalia, empat jenis reptilia, tujuh jenis aves (burung) dan 11 jenis insekta (serangga) yang terdapat di hutan kota PT. AGM Gunung Putri (Tabel S2). Jenis-jenis satwa diperkirakan akan terus bertambah seiring dengan perkembangan jumlah dan umur pohon.



**Gambar 5.** Perkembangan indeks keanekaragaman (diversity index) dan indeks pemerataan (evenness index) spesies pohon di hutan kota PT. AGM Gunung Putri, Bogor, Jawa Barat



**Gambar 6.** Komposisi jenis komunitas burung di hutan kota PT. AGM Gunung Putri, Bogor, Jawa Barat



**Gambar 7.** Perkembangan kekayaan jenis, indeks diversitas dan indeks pemerataan fauna di hutan kota PT. AGM Gunung Putri, Bogor, Jawa Barat

**Tabel 3.** Jenis-jenis fauna yang ditemukan di hutan kota PT. AGM Gunung Putri, Bogor, Jawa Barat

Nama Lokal	Nama Latin	Famili	Status
<b>Mamalia</b>			
Tikus wirog	<i>Rattus norvegicus</i> (Berkenhout, 1769)	Muridae	LC/TL
Bajing kelapa	<i>Callosciurus notatus</i> (Boddaert, 1785)	Sciuridae	LC/TL
<b>Reptilia</b>			
Kadal kebun	<i>Eutropis multifasciata</i> (Kuhl, 1820)	Scincidae	NE/TL
Cecak terbang	<i>Draco volans</i> (Linnaeus, 1758)	Agamidae	NE/TL
Bunglon	<i>Bronchocela jubata</i> (Duméril & Bibron, 1837)	Agamidae	LC/TL
Cecak rumah	<i>Cosymbotus platyurus</i> (Schneider, 1792)	Gekkonidae	NE/TL
<b>Aves</b>			
Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i> (Vieillot, 1818)	Pycnonotidae	LC/TL
Burung gereja	<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	Passeridae	LC/TL
Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i> (Horfield & Moore, 1856)	Estrildidae	LC/TL
Walet sapi	<i>Collocalia esculenta</i> (Linnaeus, 1758)	Apodidae	LC/TL
Tekukur	<i>Spilopelia chinensis</i> (Scopoli, 1768)	Columbidae	LC/TL
Puyuh tegalan	<i>Turnix sylvaticus</i> (Desfontaines, 1789)	Turnicidae	LC/TL
Wiwik uncuung	<i>Cacomantis sepulcralis</i> (Muller, 1843)	Cuculidae	LC/TL
<b>Insekta</b>			
Capung hijau	Spesies belum diidentifikasi	Ordo: Odonata	
Capung kuning	Spesies belum diidentifikasi	Ordo: Odonata	
Kupu cokelat	Spesies belum diidentifikasi	Ordo: Lepidoptera	
Kupu hitam	Spesies belum diidentifikasi	Ordo: Lepidoptera	
Kupu biru	Spesies belum diidentifikasi	Ordo: Lepidoptera	
Kupu putih	Spesies belum diidentifikasi	Ordo: Lepidoptera	
Kupu kuning	Spesies belum diidentifikasi	Ordo: Lepidoptera	
Kumbang klekre	Spesies belum diidentifikasi	Ordo: Hemiptera	
Lebah	Spesies belum teridentifikasi	Ordo: Hymenoptera	
Tawon tatar	Spesies belum teridentifikasi	Ordo: Hymenoptera	
Belalang kayu	Spesies belum diidentifikasi	Ordo: Orthoptera	

Keterangan: \*Keterangan: NE = Not Evaluated; LC = Least Concern; TL=Tidak Dilindungi

**Tabel 4.** Rekapitulasi jumlah spesies, indeks keanekaragaman (diversitas) dan indeks pemerataan (evenness) satwa di hutan kota PT. AGM Gunung Putri, Bogor, Jawa Barat

Kelas taksa	Jumlah spesies	Indeks diversitas (H')	Indeks evenness (E)
Mamalia	2	0.45	0.65
Reptilia	4	1.21	0.87
Aves	7	1.61	0.83
Insekta	11	2.14	0.89
Total komunitas	24	2.79	0.88

Sebagai kesimpulan, secara umum hutan kota PT. AGM Gunung Putri, Bogor, Jawa Barat dapat dikategorikan sebagai hutan kota multifungsi karena memenuhi kriteria hutan kota tipe kawasan permukiman; tipe kawasan industri; dan tipe pelestarian plasma nutfah. Dari segi bentuknya, hutan kota PT. AGM Gunung Putri berbentuk hutan kota mengelompok. Sampai akhir tahun 2015 tercatat 72 spesies pohon, dengan jumlah 397 individu pohon. Secara umum ada kenaikan indeks keanekaragaman dari 2,06 pada 2010 menjadi 3,34 pada tahun 2015. Terdapat 1,4% spesies berstatus Endangered, 2,8% Vulnerable, 6,9% Least Concern, 1,4% Data Deficient dan Not Evaluated 87,5%. Di hutan kota PT. AGM Gunung Putri ditemukan

27 jenis fauna yang terdiri atas dua jenis satwa menyusui (mamalia), lima satwa melata (reptilia) dan tujuh jenis burung (aves) dan 13 jenis serangga (insekta). Indeks keanekaragaman jenis keseluruhan komunitas fauna 2,8.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Tatang Sondana (Manager Pabrik PT. AGM Gunung Putri), Pramila (CSR PT. AGM Gunung Putri), Ilyas Sudarso (CSR PT. AGM Gunung Putri), Jumadi (Staf CSR PT. AGM Gunung Putri), Arman Abdurachman (CSR Head Office Aqua), Lusi Nawaningtyas (CSR Head Office Aqua).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Backer CA, Bakhuizen van den Brink Jr R. 1963, 1965, 1968. Flora of Java, vol. 1, 2, 3. P. Noordhoff, Groningen.
- Blomberg S, Shine R. 2004. Reptiles. In: Sutherland WJ (ed). Ecological Census Techniques: A Handbook. Cambridge University Press. Cambridge, UK.
- Dahlan EN. 2008. Jumlah Emisi CO2 Dan Pemilihan Jenis Tanaman Berdaya Rosot Sangat Tinggi: Studi Kasus di Kota Bogor. Jurnal Media Konservasi 13 (2): 85-89.

- Halliday TR. 2004. Amphibians. In: Sutherland WJ. (ed). *Ecological Census Techniques: A Handbook*. Cambridge University Press. Cambridge, UK.
- Handoyo F, Hakim L, Leksono AS. 2016. Analisis potensi ruang terbuka hijau Kota Malang sebagai areal pelestarian burung. *Jurnal Pembangunan dan Alam Lestari* 7 (2): 85-96.
- Iskandar DT. 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.
- Kusrini MD. 2013. *Panduan Bergambar identifikasi Amfibi Jawa Barat*. Kerjasama Fakultas Kehutanan IPB dan Direktorat Konservasi Keanekaragaman Hayati. Jakarta.
- MacKinnon J, Phillips K, van Balen B. 1992. *Panduan Lapangan Burung-Burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan*. Birdlife International-Indonesia Program, Bogor.
- MacKinnon J. 1991. *Panduan Lapangan Pengenalan Burung-Burung di Jawa dan Bali*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Magurran AE. 1988. *Ecological Diversity and Its Measurement*. Croom Helm, London.
- Melles SJ. 2005. Urban bird diversity as an indicator of human social diversity and economic inequality in Vancouver, British Columbia. *Urban Habitats* 3 (1): 25-48.
- Mukhlisin. 2013. Pemilihan jenis pohon untuk pengembangan hutan kota di kawasan perkotaan Yogyakarta. *Jurnal Ilmu Kehutanan* 7 (1): 37-47.
- Odum EP. 1994. *Fundamentals of Ecology, Third Edition*. T. Samingan (terj.). Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Peggie Dj. 2011. *Kupu-Kupu Indonesia yang Bernilai dan Dilindungi*. Binamitra Megawarna, Jakarta.
- Peraturan Bupati Bogor Nomor 35 Tahun 2013 Tanggal: 31 Mei 2013 tentang Rencana Kerja Pembangunan Daerah Kabupaten Bogor Tahun 2014.
- Peraturan Daerah Kabupaten Bogor Nomor 19 Tahun 2008 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bogor Tahun 2005-2025.
- Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor: 2 Tahun 2006 Tentang Pengelolaan Kawasan Lindung
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan.
- Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor: P.71/Menhut-II/2009 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Hutan Kota.
- Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2009 Tentang Pedoman Konservasi Keanekaragaman Hayati di Daerah.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 05/PRT/M/2008 Tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 63 Tahun 2002 Tentang Hutan Kota.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1999 Tentang: Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2009 Tentang Tata Ruang di Wilayah Jabodetabek.
- Pomeroy D. 1992. *Counting Birds*. African Wildlife Foundation. Nairobi, Kenya.
- Sabrina I, Hanita N. 2012. Role of Ornamental Vegetation for bird's habitats in Urban Parks: Case study FRIM, Malaysia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 68: 894-909.
- Saebo A, Borzan Z, Ducatillion C, Hatzistathis A, Kagerstrom T, Supuka J, Garcia Valdecantos JL, Rego F, Slycken JV. 2005. The selection of plant material for street trees, park trees and urban woodland. Springer-Verlag Berling Heidelberg.
- Setiawan A, Alikodra HS, Gunawan A, Darnaedi D. 2006. Keanekaragaman jenis pohon dan burung di beberapa areal hutan kota Bandar Lampung. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika* 12 (1): 1-13.
- Soehartono T, Mardiasuti A. 2002. *CITES Implementation in Indonesia*. Nagao Natural Environment Foundation. Jakarta. 339p.
- Sutherland WJ. 2004. *Mammals*. In: Sutherland WJ. (ed). *Ecological Census Techniques: A Handbook*. Cambridge University Press. Cambridge, UK.
- Undang Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990 Tentang: Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang,
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Van Lavieren LP. 1983. *Wildlife Management in The Tropics, II*. School of Environmental Conservation management. Bogor.

**Tabel S1.** Kategorisasi jenis-jenis pohon di hutan kota PT. AGM Gunung Putri, Bogor, Jawa Barat

Famili	Nama latin	Nama lokal	Manfaat	Status IUCN	Asal	Strata	Toleransi naungan	Jumlah pohon	Kelimpahan Relatif (KR)	
Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Jambu mete	P	NE	Introduksi	C	P	2	0.50	
	<i>Bouea macrophylla</i> Griffith.	Gandaria	P	NE	Asli	C	T	1	0.25	
	<i>Mangifera foetida</i> Lour.	Bacang	P	LC	Asli	B	T	1	0.25	
Annonaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	Mangga	P	DD	Introduksi	B	T	13	3.27	
	<i>Annona Muricata</i> L.	Sirsak	P	NE	Introduksi	C	P	2	0.50	
	<i>Cananga odorata</i> (Lam) Hook.P. & Thomson	Kenanga	H	NE	Asli	C	T	4	1.01	
Apocynaceae	<i>Polyalthia longifolia</i> Sonn.	Glodogan tiang	T	NE	Introduksi	C	P	2	0.50	
	<i>Cerbera manghas</i> L.	Bintaro	T	NE	Asli	C	P	1	0.25	
	<i>Nerium olender</i> L.	Bunga jepun	H	NE	Introduksi	C	P	1	0.25	
	<i>Plumeria obtusa</i> L.	Kamboja	H	NE	Introduksi	C	P	8	2.02	
Araucariaceae	<i>Stropanthus</i> sp.	Stropanthus	H	NE	Introduksi	C	P	1	0.25	
	<i>Wrightia religiosa</i> (Teijsm. & Binn.) Benth.ex Kurz	Melati anting	H	NE	Introduksi	D	T	1	0.25	
	<i>Agathis borneensis</i> L.	Damar	K	EN	Asli	A	T	3	0.76	
Arecaceae	<i>Areca catechu</i> L.	Pinang hias	H	NE	Asli	C	T	2	0.50	
	<i>Cocos nucifera</i> L.	Kelapa	P	NE	Asli	C	P	44	11.08	
	<i>Phoenix reclinata</i> Jacq.	Kurma	P	NE	Introduksi	C	P	1	0.25	
	<i>Pinanga</i> sp.	Pinang	H	NE	Asli	C	P	3	0.76	
	<i>Ptychosperma cuneatum</i> Burret	Palem hias	H	NE	Asli	C	P	1	0.25	
	<i>Roystonea regia</i> (Kunth) O.F. Cook	Palem raja	H	NE	Introduksi	C	P	10	2.52	
	<i>Salacca zalacca</i> (Gaertn.) Voss. & Vilm.	Salak	P	NE	Asli	D	T	1	0.25	
	<i>Veitchia merillii</i> (Becc.) H.E.Moore	Palem putri	H	NE	Introduksi	C	P	7	1.76	
	Averrhoaceae	<i>Averrhoa carambola</i> L.	Belimbing	P	NE	Asli	C	T	2	0.50
	Burseraceae	<i>Canarium indicum</i> L.	Kenari	T	NE	Asli	A	P	51	12.85
Casuarinaceae	<i>Casuarina equisetifolia</i> L.	Cemara laut	H	NE	Asli	A	P	1	0.25	
Clusiaceae	<i>Garcinia mangostana</i> L.	Manggis	P	NE	Asli	C	T	2	0.50	
Combretaceae	<i>Terminalia catappa</i> L.	Ketapang	T	NE	Introduksi	B	P	5	1.26	
Fabaceae	<i>Albizia richardiana</i> (Voight.) King & Prain	Albasia	K	NE	Introduksi	A	P	8	2.02	
	<i>Archidendron pauciflorum</i> (Benth.) I.C.Nielsen	Jengkol	P	NE	Asli	C	T	1	0.25	
	<i>Denolix regia</i> (Bojer ex Hook.) Rafin	Flamboyan	H	LC	Introduksi	B	P	7	1.76	
	<i>Leucaena glauca</i> Benth.	Lamtoro	T	NE	Introduksi	C	P	1	0.25	
	<i>Paraserianthes falcataria</i> (L.) I.C.Nielsen	Jeungjing	K	NE	Asli	A	P	3	0.76	
	<i>Parkia speciosa</i> Hassk.	Pete	P	NE	Asli	B	P	1	0.25	
	<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr.	Ki hujan	T	NE	Introduksi	A	T	1	0.25	
	<i>Tamarindus indica</i> L.	Asam Jawa	P	NE	Introduksi	C	T	2	0.50	
	Lamiaceae	<i>Gmelina arborea</i> Roxb.	Jati putih	K	NE	Introduksi	B	P	2	0.50
	Lauraceae	<i>Cinnamomum burmanii</i> (Nees & T. Nees) Blume	Kayu manis	P	NE	Asli	B	T	2	0.50
<i>Persea americana</i> Mill.		Alpukat	P	NE	Introduksi	C	P	2	0.50	

Lecythidaceae	<i>Barringtonia asiatica</i> (L.) Kurz	Keben	T	LC	Introduksi	C	P	1	0.25
Magnoliaceae	<i>Manglietia glauca</i> Bl.	Manglid	K	LC	Asli	A	P	21	5.29
	<i>Michelia alba</i> D.C.	Kantil	T	NE	Asli	B	P	2	0.50
Malvaceae	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Randu	T	NE	Introduksi	A	P	1	0.25
	<i>Durio zibethinus</i> L.	Durian	P	NE	Asli	B	T	1	0.25
	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	Kembang spatu	H	NE	Asli	C	P	1	0.25
Meliaceae	<i>Sandoricum koetjape</i> (Burm.f.) Merr.	Kecapi	K	NE	Asli	A	T	1	0.25
	<i>Swietenia macrophylla</i> King	Mahoni	K	VU	Introduksi	B	P	8	2.02
	<i>Toona sureni</i> (Blume) Merr.	Suren	K	NE	Asli	B	P	2	0.50
Moraceae	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Nangka	P	NE	Introduksi	C	T	6	1.51
	<i>Artocarpus communis</i> Forts.	Sukun	P	NE	Asli	B	P	2	0.50
	<i>Artocarpus kemandu</i> Miq.	Cempedak air	P	NE	Asli	C	T	6	1.51
	<i>Ficus alba</i> Reinw. ex. Blume	Beringin putih	T	NE	Asli	B	P	3	0.76
	<i>Ficus benjamina</i> L.	Beringin	T	NE	Asli	A	P	6	1.51
	<i>Ficus elastica</i> Roxb.	Karet kebo	T	NE	Asli	A	P	4	1.01
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Jambu biji	P	NE	Introduksi	C	P	3	0.76
	<i>Syzygium aqueum</i> (Burm.f.) Alaston	Jambu air	P	NE	Asli	C	T	2	0.50
	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	Jamblang	P	NE	Asli	C	T	1	0.25
	<i>Syzygium malaccense</i> (L.) Merr. & Perry	Jambu bol	P	NE	Asli	C	T	4	1.01
	<i>Syzygium oleana</i>	Pucuk merah	H	NE	Introduksi	D	P	1	0.25
	<i>Syzygium polyanthum</i> (Wight) Walpers	Salam	P	NE	Asli	C	T	14	3.53
Oleaceae	<i>Jasminum sambac</i> (L.) Aiton	Melati	H	NE	Introduksi	D	P	1	0.25
Phyllanthaceae	<i>Antidesma bunius</i> (L.) Spreng	Buni	P	NE	Asli	C	P	1	0.25
Pinaceae	<i>Pinus merkusii</i> Jungh. & de Vriese	Pinus	K	VU	Asli	B	P	1	0.25
Poaceae	<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad. Ex. J.C.Wendl.	Bambu hijau	T	NE	Asli	C	P	1	0.25
	<i>Gigantochloa apus</i> (Hassk.) Kurz.	Bambu apus	T	NE	Asli	C	P	1	0.25
	<i>Schizotachyum</i> sp.	Bambu	T	NE	Asli	C	P	61	15.37
Sapindaceae	<i>Erioglossum rubiginosum</i> (Roxb.) Blume	Kilalayu	T	NE	Asli	C	P	1	0.25
	<i>Filicium decipiens</i> (Wight & Arn.) Thwaites	Keray payung	T	NE	Introduksi	B	P	21	5.29
	<i>Nephelium lappaceum</i> L.	Rambutan	P	LC	Asli	B	T	13	3.27
	<i>Pometia pinnata</i> J.R.Forst & G.Forst	Matoa	P	NE	Asli	A	T	1	0.25
Sapotaceae	<i>Achras zapota</i> L.	Sawo	P	NE	Introduksi	B	T	1	0.25
	<i>Pouteria duclitan</i> (Blanco) Baehni	Sawo belanda	P	NE	Asli	B	P	1	0.25
Sterculiaceae	<i>Sterculia maccrophylla</i> Vent.	Kepuh	K	NE	Asli	A	P	1	0.25
Verbenaceae	<i>Tectona grandis</i> L.	Jati	K	NE	Asli	B	P	2	0.50
Jumlah								397	100.00

Keterangan: P (Pangan) ; H (Hias) ; K (Kayu) ; T (Peneduh) ; NE (Not Evaluated) ; VU (Vulnerable) ; LC (Least Concern) ; DD (Data Deficient) ; EN (Endangered). Strata A (tinggi > 30m) ; Strata B (20-30m) ; Strata C (4-20m) ; Strata D (1-4 m) ; Strata E (0-1 m). Asli (Asli bisa berarti Asli lokal/Asli Jawa Barat/Asli Pulau Jawa/Asli Indonesia) ; Introduksi (Didatangkan dari luar Indonesia) ; T (Toleran terhadap naungan) ; P (Pionir (Intoleran terhadap naungan)

**Tabel S2.** Daftar jenis, kelimpahan relatif, frekuensi relatif dan indeks nilai penting satwa di hutan kota PT. AGM Gunung Putri

Nama lokal	Nama latin	Famili	Status	ni	f	KR	FR	INP
Tikus wirog	<i>Rattus norvegicus</i> (Berkenhout, 1769)	Muridae	LC/TL	5	1	4.81	1.79	6.59
Bajing Kelapa	<i>Callosciurus notatus</i> (Boddaert, 1785)	Sciuridae	LC/TL	1	1	0.96	1.79	2.75
Kadal Kebun	<i>Eutropis multifasciata</i> (Kuhl, 1820)	Scincidae	NE/TL	1	1	0.96	1.79	2.75
Cecak terbang	<i>Draco volans</i> (Linnaeus, 1758)	Agamidae	NE/TL	3	3	2.88	5.36	8.24
Bunglon	<i>Bronchocela jubata</i> (Duméril & Bibron, 1837)	Agamidae	LC/TL	5	4	4.81	7.14	11.95
Cecak rumah	<i>Cosymbotus platyurus</i> (Schneider, 1792)	Gekkonidae	NE/TL	7	3	6.73	5.36	12.09
Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i> (Vieillot, 1818)	Pycnonotidae	LC/TL	13	7	12.50	12.50	25.00
Burung Gereja	<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	Passeridae	LC/TL	14	6	13.46	10.71	24.18
Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i> (Horfield & Moore, 1856)	Estrildidae	LC/TL	5	3	4.81	5.36	10.16
Walet sapi	<i>Collocalia esculenta</i> (Linnaeus, 1758)	Apodidae	LC/TL	15	5	14.42	8.93	23.35
Tekukur	<i>Spilopelia chinensis</i> (Scopoli, 1768)	Columbidae	LC/TL	2	1	1.92	1.79	3.71
Puyuh Tegal	<i>Turnix sylvaticus</i> (Desfontaines, 1789)	Turnicidae	LC/TL	1	1	0.96	1.79	2.75
Wiwik uncuing	<i>Cacomantis sepulcralis</i> (Muller, 1843)	Cuculidae	LC/TL	2	1	1.92	1.79	3.71
Capung Hijau	Spesies belum diidentifikasi	Ordo: Odonata		2	2	1.92	3.57	5.49
Capung kuning	Spesies belum diidentifikasi	Ordo: Odonata		1	1	0.96	1.79	2.75
Kupu coklat	Spesies belum diidentifikasi	Ordo: Lepidoptera		2	2	1.92	3.57	5.49
Kupu hitam	Spesies belum diidentifikasi	Ordo: Lepidoptera		1	1	0.96	1.79	2.75
Kupu Biru	Spesies belum diidentifikasi	Ordo: Lepidoptera		2	1	1.92	1.79	3.71
Kupu Putih	Spesies belum diidentifikasi	Ordo: Lepidoptera		6	4	5.77	7.14	12.91
Kupu Kuning	Spesies belum diidentifikasi	Ordo: Lepidoptera		5	3	4.81	5.36	10.16
Kumbang Klekre	Spesies belum diidentifikasi	Ordo: Hemiptera		7	1	6.73	1.79	8.52
Lebah	Spesies belum teridentifikasi	Ordo: Hymenoptera		1	1	0.96	1.79	2.75
Tawon Tatar	Spesies belum teridentifikasi	Ordo: Hymenoptera		2	2	1.92	3.57	5.49
Belalang kayu	Spesies belum diidentifikasi	Ordo: Orthoptera		1	1	0.96	1.79	2.75
			Jumlah	104	56	100.00	100.00	200.00

Keterangan: ni-jumlah individu teramati; f = frekuensi perjumpaan; KR=Kelimpahan Relatif; FR=Frekuensi perjumpaan Relatif; INP = Indeks nilai Penting. NE = Not Evaluated; LC = Least Concern; TL = Tidak Dilindungi.



Gambar S1. Peta sebaran pohon hutan kota kawasan industry PT. Aqua Golden Mississippi, Gunung Putri, Bogor, Jawa Barat