

KONSEPSI RUANG TERBUKA HIJAU DI KOTA SEBAGAI PENDUKUNG PELESTARIAN BURUNG

*(The Concept of Green Space Area in Town to Support
Bird Conservation)*

JARWADI BUDI HERNOWO DAN LILIK BUDI PRASETYO *)

ABSTRACT

The green space area in town or city is capable to conserve many birds species. The quality of the green space area as bird habitat depends on its capability to provide food, water, roosting and nesting sites and cover for birds. Vegetation is the main factor which determines the quality of the green space area as bird habitat. Therefore the species composition and the structure of vegetation should be managed to increase the quality of the bird habitat. Attention should also be placed on the size, the form and the security of the green space areas to reach their optimal function.

PENDAHULUAN

Ruang Terbuka Hijau (RTH) kota telah menjadi kebutuhan suatu kota. Telah dipahami bahwa ruang terbuka hijau memiliki peranan yang sangat penting bagi lingkungan hidup perkotaan. Peranan ruang terbuka hijau antara lain : (a) sebagai paru-paru kota, penghasil O₂, (b) merupakan daerah peresapan air, sehingga dapat mengurangi intrusi air laut, (c) mereduksi dan menyaring polutan di udara, (d) menurunkan tingkat kebisingan, (e) ameliorasi (memperbaiki) iklim mikro, (f) mengurangi erosi, (g) tempat rekreasi, (h) sebagai habitat satwa liar, terutama burung. Ruang Terbuka Hijau kota dapat berupa taman lingkungan, jalur hijau, kebun, pekarangan, areal rekreasi, lapangan rumput, makam, tepian sungai/kanal dan lain-lain.

Dewasa ini pemerintah Indonesia tengah giat-giatnya menggalakkan program konservasi lingkungan pada berbagai aspek pembangunan. Salah satu aspek program konservasi adalah pelestarian burung. Pelestarian burung dapat dilakukan pada kawasan konservasi (*in-situ*) maupun di luar kawasan konservasi (*ex-situ*). Pelestarian satwa secara *in-situ* mencakup areal suaka alam (Cagar alam, Suaka Margasatwa, Taman Nasional maupun areal lindung yang lain). Sedangkan secara *ex-situ* mencakup areal di luar kawasan tersebut di atas termasuk areal perkotaan.

Usaha pelestarian burung di wilayah perkotaan tergolong suatu masukan yang baru bagi pembangunan dan pengembangan kota di Indonesia. Apabila dilihat di negara maju, konsep ini telah dilakukan oleh para pakar burung sejak beberapa dasawarsa yang lalu. Dasar pemikiran kota sebagai salah satu obyek pelestarian burung adalah :

*) Staf Pengajar Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan IPB.

1. Adanya kebutuhan manusia yang semakin meningkat terhadap sumberdaya alam (termasuk burung) seiring dengan laju pertumbuhan manusia.
2. Akibat penggunaan sumberdaya alam (termasuk burung) oleh manusia yang kurang memperhatikan aspek kelestariannya menyebabkan terjadinya penyempitan maupun perusakan habitat alami burung yang menyebabkan merosotnya populasi burung di alam.
3. Burung sebagai komponen ekosistem alam memiliki peranan penting dan sangat bermanfaat bagi manusia.
4. Pada prinsipnya burung dapat hidup berdampingan dengan manusia sepanjang kebutuhan hidupnya terpenuhi.
5. Kota memiliki potensi pendukung bagi pelestarian burung.

Untuk mewujudkan upaya pelestarian burung di wilayah perkotaan bukan suatu pekerjaan yang mudah dan ringan, karena kota sebagai tempat tinggal dan pusat kegiatan manusia memiliki berbagai permasalahan dan keterbatasan, dalam mendukung pelestarian burung. Sehubungan dengan hal tersebut di atas tentunya timbul berbagai pertanyaan, di antaranya :

1. Apa urgensinya melestarikan burung di kota, serta manfaat apa yang diperoleh masyarakat dengan adanya upaya pelestarian tersebut ?
2. Burung apa saja yang dapat dilestarikan di wilayah perkotaan ?
3. Apakah semua areal perkotaan dapat mendukung pelestarian burung ?
4. Teknik apa saja yang akan digunakan dalam pelestarian burung tersebut ?
5. Sarana dan prasarana apa saja yang diperlukan untuk mendukung program pelestarian burung di perkotaan ?
6. Menjadi tanggung jawab siapa program pelestarian burung tersebut ?

Penulis terdorong untuk ikut menyumbangkan pemikiran mengenai peranan Ruang Terbuka Hijau yang menjadi bagian integral suatu kota, yang selain nyaman untuk manusia juga dapat mendukung upaya pemerintah dalam pelestarian burung.

MANFAAT DAN URGENSI PELESTARIAN BURUNG BAGI MASYARAKAT

1. Manfaat bagi Masyarakat

a. **Burung sebagai komponen ekosistem alam.** Burung mempunyai peranan yang cukup penting, di antaranya adalah membantu mengontrol populasi serangga, membantu penyerbukan bunga dan pemencaran biji. Kehadiran burung di kota bukan tanpa makna. Hal ini dapat dikaji melalui jaringan makanan (*food web*) yang dilalui dalam ekosistem alam yang membentuk kehidupannya. Hampir setiap bentuk kehidupan terkait erat dengan burung, sehingga burung mudah dijumpai di berbagai tempat (Peterson, 1980). Dengan kondisi tersebut diduga burung dapat dijadikan indikator lingkungan, karena apabila terjadi degradasi lingkungan burung menjadi komponen alam terdekat

yang terkena dampaknya. Beberapa penelitian mengenai pencemaran di laut menunjukkan indikasi yang demikian. Apabila hal tersebut menjadi fenomena yang umum, maka akan membantu dalam mendeteksi pencemaran yang ada di kota.

Sebagai penyerbuk bunga dan penyebar biji tumbuhan, burung penting artinya dalam membantu proses regenerasi hutan di negara kita. Tidak dapat diabaikan fungsi burung dalam mengontrol populasi serangga. Diperkirakan sekitar 25 – 35% dari total serangga dikonsumsi oleh burung di daerah beriklim sedang (Yui, 1988 pers. comm.). Smith (1975) menyatakan bahwa seekor *tiny wren* mampu memakan 500 serangga per hari. Lebih lanjut Walty (1979) mengatakan bahwa seekor burung pemakan serangga mampu makan serangga 30 – 40% berat badannya.

Burung sebagai sumber plasma nutfah (*genetic resources*) masih banyak yang perlu digali dan akhirnya dapat dibudidayakan sehingga dapat bermanfaat bagi manusia. Sebagai contoh adalah pembudidayaan ayam hutan menjadi ayam peliharaan, manfaatnya telah dinikmati oleh hampir seluruh umat manusia. Kemungkinan penggalian plasma nutfah burung masih terbuka lebar.

b. **Dari segi ekonomi.** Tidak kecil sumbangan yang diberikan burung. Walaupun masih mengundang polemik "pro dan kontra", ekspor burung sebagai komoditi non migas juga mempunyai potensi besar. Komoditi yang telah dikenal yang merupakan produk burung adalah sarang walet. Telah banyak pula bermunculan budidaya walet, yang tidak hanya mampu menambah devisa negara akan tetapi juga secara tidak langsung telah menjaga produksi padi. Seekor walet mampu memakan 1000 ekor wereng sehari, yang berarti juga telah menghemat pengeluaran petani untuk membeli insektisida dan tenaga kerja.

c. **Dari segi rekreasi alam.** Kegandrungan masyarakat untuk dekat dengan burung telah lama. Tidak jarang seorang merelakan uang ratusan ribu rupiah untuk dapat memiliki seekor burung kesukaannya. Kecenderungan untuk ingin menikmati keindahan warna bulu, kemerduan bunyi ataupun kecakapan burung dapat dilihat di kebun-kebun binatang, taman burung ataupun Taman Safari. Masyarakat berduyun-duyun, mengorbankan waktu dan uang untuk dapat menikmati suasana alami. Jenis rekreasi ini alangkah nikmat dan murah bila dapat dinikmati di lingkungan kota, taman, kebun, pekarangan, di lingkungan kantor bahkan mungkin di pusat-pusat kegiatan ekonomi. Suara dan kecantikan burung akan menjadi penawar suasana kota yang hiruk-pikuk, tegang dan penuh kesibukan. Kota menjadi tempat yang tidak hanya nyaman untuk mencari nafkah namun juga untuk tempat tinggal.

d. **Dari segi ilmu pendidikan dan pengetahuan.** Sulit untuk dinilai besarnya manfaat burung untuk pendidikan dan ilmu pengetahuan. Banyak ekolog yang mengembangkan konsep ilmunya berasal dari mempelajari burung. Ide membuat dan mengembangkan model pesawat terbang diilhami oleh morfologi burung. Bagi masyarakat luas besar manfaatnya mempelajari alam dan lingkungannya, sehingga dapat dirangsang kecintaan masyarakat terhadap lingkungan hidup.

2. Urgensi Pelestarian Burung

Jumlah jenis burung di Indonesia kurang lebih 1.300 jenis (MacKinnon and Wind, 1980), namun demikian kehidupannya semakin terdesak oleh keperluan hidup manusia. Semakin banyaknya jumlah spesies langka ditunjukkan dengan semakin banyaknya jenis burung yang dilindungi. Menurut Pranowo (1975) tercatat bahwa burung yang dilindungi ada 27 suku, sedangkan tujuh tahun kemudian Van Strien (1982) mengusulkan menjadi 42 suku. Hal ini didorong oleh faktor semakin menyempitnya habitat burung sehingga tidak mampu menyumbangkan kebutuhan dasar burung, adanya perburuan liar, penangkapan dan perdagangan burung dan pencemaran lingkungan hidup burung yang semakin meningkat.

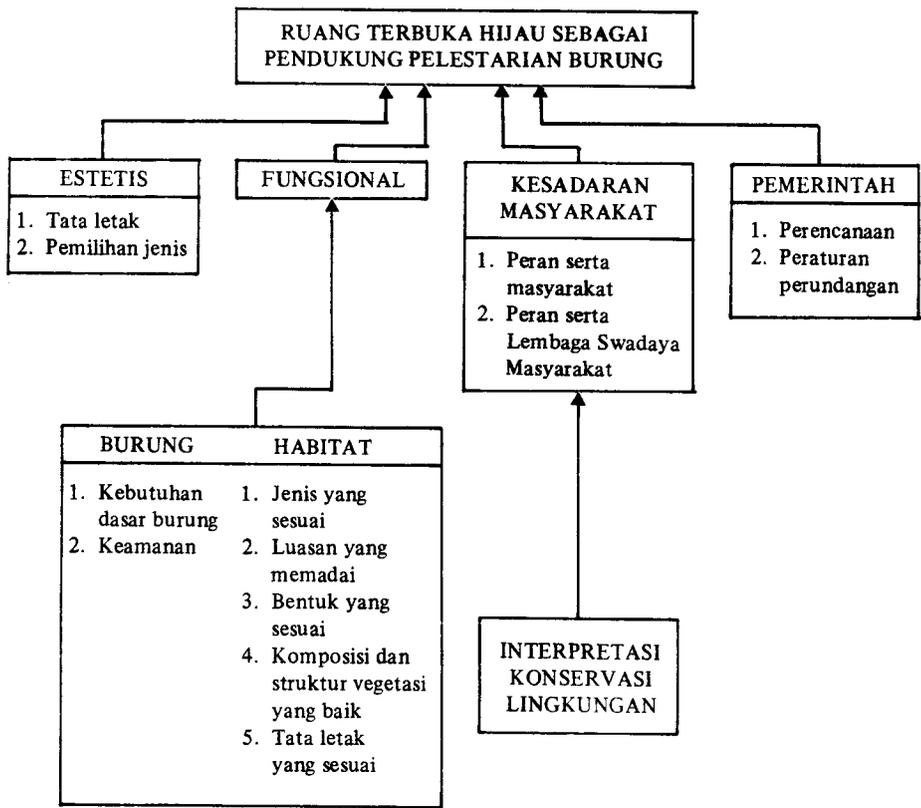
Pada prinsipnya burung dapat berdampingan hidup dengan masyarakat kota asalkan syarat kebutuhan hidupnya terpenuhi, seperti habitat yang memadai dan aman dari berbagai bentuk gangguan. Mengingat demikian besar manfaat burung baik dari segi lingkungan maupun ekonomi, maka sudah sewajarnya perlu diwujudkan upaya pelestariannya. Upaya pelestarian tersebut bukan hanya menjadi tanggung jawab pakar burung semata tetapi semua lapisan masyarakat termasuk masyarakat perkotaan.

Sasaran jenis burung yang akan dilestarikan di wilayah perkotaan adalah jenis-jenis burung tipe perkotaan, bahkan bila mungkin menarik jenis burung lain yang mampu beradaptasi hidup dengan lingkungan perkotaan. Sebagai contoh kasus adalah kota Jakarta, burung yang agak umum dijumpai penulis antara lain kutilang, burung gereja, pipit, burung madu, cabean, prenjak, cucak, walet dan ciblek. Sedangkan jenis burung yang diduga berasal dari lepasan piaraan dan mampu hidup di kota tersebut antara lain tekukur, jalak putih, jalak hitam dan jenis lain. Di tempat-tempat tertentu masih dijumpai jenis burung lindungan maupun jenis yang mulai jarang seperti burung kipas, burung cacing dan burung belibis.

Teknik yang perlu dikembangkan dalam pelestarian burung di wilayah perkotaan ditekankan pada pembinaan ruang terbuka hijau kota sebagai habitat burung. Tempat tersebut memiliki potensi yang cukup penting dalam mendukung peranan habitat burung di perkotaan melalui pengaturan vegetasi, bentuk dan keluasan serta tata letak. Di samping itu, faktor keamanan burung dari berbagai macam gangguan harus diperhatikan.

PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH

Ruang Terbuka Hijau yang mampu mendukung pelestarian burung bukanlah areal yang khusus dibangun hanya untuk pelestarian burung akan tetapi merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sistem kehidupan kota, yang juga menuntut partisipasi aktif masyarakat, pemerintah dan Lembaga Swadaya Masyarakat. Bagan pendekatan pemecahan masalah disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan konsep pendekatan pemecahan masalah Ruang Terbuka Hijau kota yang mendukung pelestarian burung.

UNSUR ESTETIKA DALAM PEMBANGUNAN RUANG TERBUKA HIJAU

Permasalahan yang dihadapi oleh wilayah perkotaan dalam upaya pemenuhan sarana dan prasarana terutama adalah keterbatasan sumberdaya lahan. Kurang lebih 35 juta (22%) penduduk Indonesia tinggal di wilayah kota (Anonim, 1986) dan tampaknya kecenderungan ini semakin meningkat dengan semakin tingginya urbanisasi. Konsekuensi logis dari hal ini adalah peningkatan kebutuhan lahan untuk perumahan dan fasilitas-fasilitas pendukung yang lain. Tercatat lk. 73.000 unit rumah telah terbangun selama pelita II, lk. 143.441 unit rumah pada tahun terakhir Pelita III dan 300.000 unit rumah pada tahun terakhir Pelita IV (Anonim, 1984).

Krisis lahan yang dihadapi di perkotaan merupakan kendala bagi Pemerintah untuk menyediakan fasilitas pelayanan umum bagi masyarakat kota misalnya : taman kota/

lingkungan, tempat bermain, berekreasi dan berolahraga. Pada saat ini orang cenderung menitikberatkan keuntungan ekonomi jangka pendek langsung sehingga keuntungan yang sulit diuangkan mendapat prioritas terakhir. Mengingat hal tersebut di atas maka pembangunan Ruang Terbuka Hijau sebagai pendukung pelestarian burung dirancang bukan hanya untuk kepentingan konservasi, akan tetapi juga untuk kepentingan masyarakat yaitu dapat digunakan untuk berbagai kegiatan misalnya berekreasi, bermain dan berolahraga. Kota akan terasa asri, elok, tentram dan nyaman, bila selalu diramaikan dengan kicauan burung.

Untuk mencapai hal di atas, maka perencanaan RTH sebagai pendukung pelestarian burung seyogyanya juga mempertimbangkan unsur konservasi, seni, kecenderungan/keinginan manusia, prinsip dan unsur disain. Untuk menampilkan kondisi RTH yang prima setiap saat, maka perlu dilakukan kombinasi jenis pohon/tanaman yang tepat. Misalnya, menggunakan jenis pohon yang sesuai dengan iklim setempat, melakukan kombinasi pohon yang mempunyai waktu pembungaan ataupun semi yang berbeda, sehingga sepanjang tahun akan selalu dapat dinikmati pemandangan yang indah dengan tampilan aneka warna bunga/tajuk. Unsur-unsur tersebut diharapkan saling mendukung baik untuk kepentingan masyarakat kota dan burung di kota tersebut.

RUANG TERBUKA HIJAU KOTA SEBAGAI HABITAT BURUNG DAN TEKNIK PELESTARIANNYA

Penyebaran burung tidak terbatas pada areal suaka alam, tetapi hampir di berbagai tempat termasuk kota. Berdasarkan pengamatan penulis, jenis-jenis burung yang umum dijumpai di kota di Jawa di antaranya burung gereja (*Passer montanus*), Prenjak (*Orthotomus ruficeps*), Kutilang (*Pycnonotus aurigaster*), gelatik batu (*Parus major*), walet (*Collocalia linchi*), ciblek (*Prinia familiaris*), burung madu (*Nectarinia jugularis* dan *Anthreptes malacensis*), cucak (*Pycnonotus goiavier*) dan pipit (*Lonchura leucogastroides*). Namun demikian variasi komposisi jenis burung dapat berbeda antara kota satu dengan yang lain, sesuai dengan kemampuan masing-masing kota dalam mendukung kehidupan burung serta sejarah penyebaran burung di kota tersebut.

Burung merasa betah tinggal di suatu tempat apabila terpenuhi tuntutan hidupnya, antara lain habitat yang mendukung dan aman dari gangguan. Berdasarkan penelitian Kusnadi (1983) yang dilakukan di Pabrik pupuk Urea PT. Kujang, didapatkan bahwa jumlah dan macam jenis burung semakin meningkat dengan bertambahnya jarak dari pusat kegiatan industri (Tabel 1).

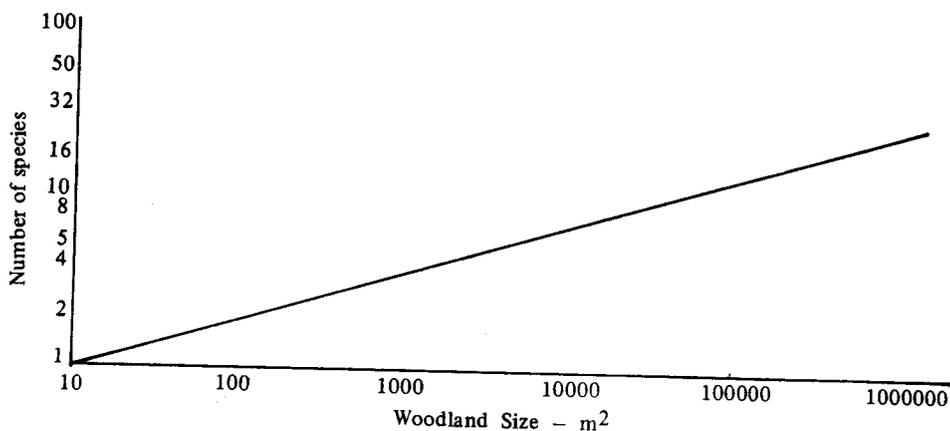
Tabel 1. Hubungan jenis dan jumlah burung dengan jarak dari pusat kegiatan industri.

Jarak (km)	Jenis	Jumlah (ekor)
1	32	1.012
2	46	1.123
3	52	1.309

Sumber : Kusnadi (1983).

Faktor yang menentukan keberadaan burung adalah ketersediaan makanan, tempat untuk beristirahat, bermain, kawin, bersarang, bertengger dan berlindung. Kemampuan areal menampung burung ditentukan oleh luasan, komposisi dan struktur vegetasi, banyaknya tipe ekosistem dan bentuk areal serta keamanan.

Perencanaan kota terkadang terlalu antroposentris, hanya mementingkan manusia, seperti kepentingan akan keindahan, kenyamanan dan kepentingan ekonomi, misalnya (1) penanaman hanya satu jenis pohon, (2) penanaman satu jalur (*screen, border*). Menurut Moore dan Hooper (1975) dalam Goldstein (1983) bahwa jalur hijau yang memanjang dengan lebar 15 m, hanya akan mampu mendukung kehidupan 2 jenis burung saja. Dikatakan lebih lanjut terdapat hubungan antara jenis burung dengan luas areal yang dapat mendukungnya seperti pada (Gambar 2).



Gambar 2. Hubungan ukuran areal dengan jenis burung yang tinggal.

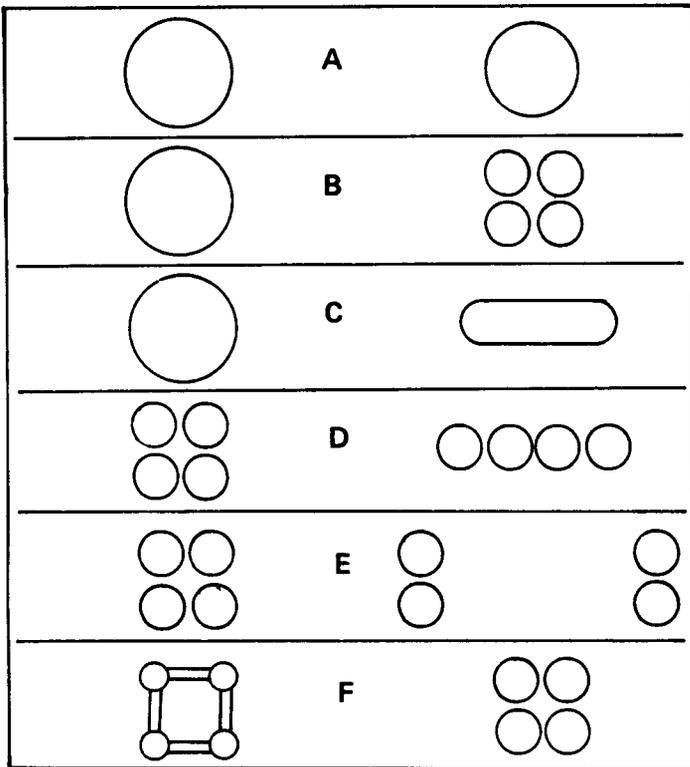
Komposisi dan struktur vegetasi juga mempengaruhi jenis dan jumlah burung yang terdapat di suatu habitat. Hal ini disebabkan karena tiap jenis burung mempunyai relung yang berbeda. Dengan memperbanyak jenis vegetasi dan mengatur komposisinya dimungkinkan burung mudah menentukan relungnya.

Komposisi jenis vegetasi yang beragam cenderung mempunyai kemampuan untuk menarik jenis burung lebih banyak. Berdasarkan penelitian (Hernowo, 1985), peranan beberapa jenis tumbuhan bagi beberapa jenis burung di Bogor dapat dilihat pada Tabel Lampiran 1.

Jenis tanaman yang beragam dapat menyediakan lebih beragam pula sumber-sumber makanan bagi burung, berupa serangga, buah, biji ataupun nektar. Sebagai implikasinya, pemilihan tanaman dengan waktu berbuah ataupun berbunga yang berbeda akan lebih baik dalam penyediaan sumber makanan bagi burung.

Ekosistem yang lebih beragam lebih mampu mendukung kebutuhan burung karena mempunyai komponen yang lebih lengkap. Misalnya, perpaduan antara ekosistem air (kolam, danau, sungai), padang rumput, hutan dan pekarangan lebih baik daripada hanya hutan, hanya air, atau hanya padang rumput saja.

Bentuk habitat yang baik untuk kelangsungan hidup burung adalah habitat yang mampu melindungi dari gangguan maupun penyediaan kebutuhan hidupnya. Berdasarkan teori Biogeografi Pulau terdapat beberapa alternatif, seperti tertera pada Gambar 3.



Keterangan : Gambar di sebelah kiri merupakan alternatif yang baik dari gambar di sebelah kanannya.

Gambar 3. Diagram skematis perbandingan bentuk-bentuk areal.

PERANAN PEMERINTAH, MASYARAKAT DAN LEMBAGA SWADAYA MASYARAKAT

Kesadaran masyarakat tentang pelestarian burung saat ini terasa masih rendah. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Alikodra dan Amzu (1984) didapatkan bahwa hanya 37% saja dari responden pedesaan yang tidak setuju mengenai penangkapan dan penembakan burung walaupun sebagian besar responden (63%) faham akan manfaat dan fungsi burung. Hal yang lebih mengkhawatirkan adalah kecenderungan peningkatan pemungutan burung (baik peningkatan jumlah maupun macam jenis), hal ini semakin mendorong peningkatan jumlah spesies burung yang langka. Oleh karena

itu keberadaan Ruang Terbuka Hijau sebagai pendukung pelestarian burung selain didukung oleh pertimbangan teknis juga harus didukung oleh Pemerintah, masyarakat dan lembaga-lembaga masyarakat yang ada misalnya LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat).

Peranan Pemerintah terutama adalah dalam bidang perencanaan dan Peraturan Perundangan merupakan faktor penting. Selama ini telah cukup banyak peraturan yang mengatur upaya pelestarian burung antara lain :

1. Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 421/Kpts/Um/8/1970
2. Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 327/Kpts/Um/7/1972
3. Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 66/Kpts/Um/2/1973
4. Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 90/Kpts/Um/2/1977
5. Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 742/Kpts/Um/12/1978
6. Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 757/Kpts/Um/12/1979.

Banyaknya jumlah peraturan yang ada menunjukkan bahwa sebenarnya Pemerintah bersungguh-sungguh dalam upaya pelestarian burung. Akan tetapi dalam pelaksanaannya masih mengalami berbagai hambatan, karena sebagian besar masyarakat belum sadar hukum bahkan belum tahu adanya peraturan yang mengaturnya.

Untuk mengatasi hal itu perlu diadakan penyuluhan/interpretasi konservasi lingkungan khususnya mengenai burung. Peranan guru, ulama, media massa, media komunikasi (TV maupun Radio), Organisasi Sosial Masyarakat maupun Lembaga Swadaya Masyarakat dalam upaya interpretasi ini sangat diharapkan. Apabila masyarakat telah sadar, maka Ruang Terbuka Hijau bukan hanya menyenangkan untuk masyarakat akan tetapi juga nyaman untuk burung yang tinggal.

DAFTAR PUSTAKA

- ALIKODRA, H.S. DAN ERVIZAL AMZU. 1984. Studi tentang Pengaruh Tanaman Pekarangan terhadap Kelestarian Burung di Wilayah D.T. II Kabupaten Bogor. Fakultas Kehutanan IPB, Bogor.
- ANONIM. 1984. Rumah salah satu Kebutuhan Hidup Manusia. Tanah Air. WALHI, Jakarta.
- ANONIM. 1986. Taman Kota Suatu Kebutuhan yang Tidak Dapat Ditunda. Debar Alam Sekitar. KLH, Jakarta.
- GOLDSTEIN, E.L. AND RICHARD M. DEGRAAF. 1983. Wildlife and greenspace planning in medium scale residential developments. Urban Ecol. 7 : 201 - 214.
- HERNOWO, J.B. 1985. Studi pengaruh tanaman pekarangan terhadap keanekaragaman jenis burung di wilayah pemukiman D.T. II Bogor. Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan IPB, Bogor.
- KUSNADI. 1983. Dampak Pabrik Pupuk Urea terhadap Keanekaragaman Jenis Burung dalam Impact Area PT. Pupuk Kujang. Akademi Ilmu Kehutanan, Bandung.
- MACKINNON, J. AND YAN WIN. 1980. Birds of Indonesia. FAO/UN, Bogor.
- VAN STRIEN, J. NICO. 1982. Protected Birds of Indonesia. School of Environmental Conservation Management, Ciawi.
- WALTY, J.C. 1979. The Life of Birds. 2nd edition. Saunders Publishing, Philadelphia.