

KEANEKARAGAMAN DAN KELIMPAHAN JENIS BURUNG PADA TAMAN KOTA SEMARANG, JAWA TENGAH

Bimo Ghifari¹, Mochammad Hadi², Udi Tarwotjo³

Departemen Biologi, Lab. Ekologi dan Biosistemik Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro
Email :bimo_ghifari@yahoo.com, hadi_tamid@yahoo.co.id, udi.tarwotjo@yahoo.com

ABSTRACT

The City Park is conceived as a space that contains the elements of nature and landscape which is caused by vegetation diversity, activity and artificial elements that are provided as a social and recreational facilities, as well as a breathing space in the city. The Semarang State Park is one of the green open area that are also used by birds. On the other hand the city park has a problem that threatens the existence of birds especially the uncontrolled development. The diversity of the species of birds can be used as indicators of environmental quality, because their life is influenced by the physical, chemical, and biological changes in the environment. The research objective was to determine the diversity and abundance of the bird species, determine the composition of the guild of bird species, and to determine the status of the scarcity of birds in the city garden of Semarang. The research was conducted in July-August 2016, where observation was carried out in six state parks in Semarang using the point count method. The analysis of the index used are the abundance of species, species diversity index, evenness index, similarity index, chi square test and huchthinson method. Where 795 individuals of birds were observed, covering 27 species and 17 families. The diversity of bird species index categorized moderately were 2.19 to 2.33, except on Park Madukoro which had the lowest category. The birds were categorized evenly with the index 0.74-0.83, except in the Madukoro Wildlife where the categories were fairly even. The composition of the most abundant guild is a group of insectivorous which is 41%. There are 27 species of birds in all six State Parks in Semarang which however have the status of Least Concern by the IUCN. Based on Government Regulation No. 7 of 1999, there are four species of birds included into the category which are protected.

Keywords: State Parks, bird, diversity, abundance, composition guild

ABSTRAK

Taman kota dipahami sebagai ruang yang berisi unsur-unsur alam dan pemandangan yang ditimbulkan oleh keragaman vegetasi, aktivitas dan unsur-unsur buatan yang disediakan sebagai fasilitas sosial dan rekreasi, serta sebagai sumber pernafasan kota. Taman Kota Semarang adalah salah satu ruang terbuka hijau yang juga dimanfaatkan oleh burung. Disisi lain taman kota memiliki permasalahan yang mengancam keberadaan burung salah satunya pembangunan yang tidak terkendali. Keanekaragaman jenis burung dapat dijadikan sebagai indikator kualitas lingkungan, karena kehidupannya dipengaruhi oleh faktor fisik, kimia, dan hayati. Tujuan penelitian adalah mengetahui keanekaragaman dan kelimpahan jenis burung, mengetahui komposisi *guild* jenis burung, dan mengetahui status kelangkaan jenis burung di Taman Kota Semarang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2016, dengan melakukan pengamatan langsung di ke enam Taman Kota Semarang, menggunakan metode *point count*. Analisis yang digunakan yaitu indeks kelimpahan jenis, indeks keanekaragaman jenis, indeks pemerataan jenis, indeks kesamaan, uji *huchthinson* dan uji *chi square*. Terdapat 795 individu yang meliputi 27 jenis dan 17 famili. Keanekaragaman jenis burung dikategorikan sedang dengan indeks 2.19-2.33, kecuali pada Taman Madukoro dengan kategori rendah. Pemerataan jenis burung dikategorikan merata dengan indeks 0.74-0.83, kecuali pada Taman Madukoro dengan kategori cukup merata. komposisi *guild* yang paling banyak ditemukan adalah kelompok pemakan serangga sebesar 41%. Terdapat 27 jenis burung di ke enam Taman Kota Semarang memiliki status *Least Concern* menurut IUCN. Berdasarkan PP No 7 tahun 1999, terdapat 4 jenis burung yang termasuk kedalam kategori dilindungi.

Kata Kunci : *Taman Kota* , *burung*, *keanekaragaman*, *kelimpahan*, *komposisi guild*

PENDAHULUAN

Burung adalah organisme yang paling dikenal di antara keanekaragaman hayati bumi. Meskipun demikian, kuantitas pengetahuan tentang jenis serta kawasannya masih kurang lengkap. Kekurangan ini merupakan suatu tantangan dalam kegiatan konservasi burung (Bibby, 2000)

Analisis komponen biotik terutama burung di dalam ekosistem penting dilakukan agar diketahui respons biologi terhadap perubahan lingkungan akibat adanya degradasi kualitas lingkungan. Magguran (1983) mengatakan, bahwa analisis struktur komunitas dapat memberikan gambaran komposisi atau keanekaragaman suatu komunitas, sehingga dapat diperkirakan keadaan komunitas tersebut.

Komposisi *guild* merupakan kumpulan spesies yang memanfaatkan suatu sumber daya dengan cara yang sama (Morin, 1999). Pengamatan terhadap komposisi *guild* di suatu daerah sangat baik dijadikan sebagai indikator. Hal ini selain karena komposisi *guild* bisa memberikan gambaran aliran energi dan makanan dalam suatu ekosistem, juga disebabkan penghitungannya yang bisa dilakukan dari daftar jenis burung yang telah ada sebelumnya, sehingga membutuhkan biaya yang lebih sedikit (de Jongh dan van Weerd, 2006).

Taman kota merupakan salah satu elemen penyusun ruang kota yang dibutuhkan oleh masyarakat. Sebagai ruang terbuka, taman kota dipahami sebagai ruang yang berisi unsur-unsur alam dan pemandangan yang ditimbulkan oleh keragaman vegetasi, aktivitas dan unsur-unsur buatan yang disediakan sebagai fasilitas sosial dan rekreasi, serta sebagai sumber pernafasan kota. Dua unsur yaitu alam dan masyarakat merupakan unsur-unsur yang harus diakomodasikan dalam suatu perencanaan dan perancangan taman karena dalam merancang suatu taman harus diyakinkan untuk dapat melindungi lingkungan alami (Oktorina, 2004).

Masalah yang timbul dalam pemerintah kota Semarang adalah belum mampu menyediakan lahan untuk berbagai fasilitas pelayanan. Dalam kurun waktu dari sepuluh tahun saja, sudah banyak sekali kehilangan seperti Taman Tabanas berubah menjadi

Rumah makan serba ada (*food court*), Taman Rinjani berubah menjadi kantor kecamatan Gajahmungkur beserta rumah dinas camat, Taman Sompok beralih sebagian menjadi kantor Kecamatan Semarang selatan dan rumah dinas. (Sasongko, 2002).

Taman kota yang akan dijadikan stasiun pengamatan diambil berdasarkan arah mata angin dan kecamatan, kemudian dipilih berdasarkan luas terbesar dan banyaknya vegetasi yang dapat menunjang keberadaan burung. Didapatkan enam kecamatan (Kecamatan Semarang Utara, Kecamatan Semarang Selatan, Kecamatan Semarang Timur, Kecamatan Semarang Barat, Kecamatan Semarang Tengah, dan Kecamatan Gajah Mungkur) dan enam taman yang dijadikan sebagai stasiun pengamatan. Pada penelitian ini dibatasi hanya dilakukan pengamatan pada jenis burung diurnal saja.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian mengenai keanekaragaman jenis burung di taman kota Semarang dilakukan di enam taman kota, yaitu Taman Ade Irma Suryani, Taman Srigunting, Taman Halmahera I, Taman Menteri Supeno, Taman Diponegoro, dan Taman Madukoro . Waktu penelitian Juli-Agustus 2016.

Pengamatan dilakukan pada saat puncak aktivitas burung pada pagi hari dan sore hari Hal ini bertujuan mengurangi bias dan mendapatkan presisi yang tepat (Bibby *et al.*, 2000). Setiap stasiun dilakukan pengamatan selama 2 (dua) jam, pagi hari sekitar pukul 06.00-08.00 WIB dan sore hari sekitar pukul 16.00-18.00 WIB (Qiptiyah, 2013).

Kegiatan identifikasi dilakukan di lapangan berdasarkan ciri morfologinya meliputi bentuk dan ukuran tubuh, warna bulu, dan suara burung. Selain itu identifikasi dilakukan dengan buku identifikasi Mackinnon serta dokumentasi foto.

Alat Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan berupa Alat tulis, teropong Binokuler Nikon Action (16x50 mm), Kamera DSLR Canon 600 D, lensa Sigma 300 mm, Termometer, Hygrometer, Anemometer dan Buku MacKinnon *et al* (2010)

Cara Kerja

a. Pra Survey

Pra survey dilakukan pada minggu terakhir bulan Maret 2016. Pra survey dilakukan untuk mengenali daerah atau kawasan yang akan diteliti, mengenali kondisigeografis, mengenali vegetasi serta mencari potensi yang ada di kawasan penelitian yang dapat menjadi sebuah pertimbangan untuk menentukan posisi sampling. Stasiun pengamatan ditentukan berdasarkan luas terbesar dan banyaknya vegetasi yang dapat menunjang keberadaan burung.

b. Pengambilan Data Burung

Pengamatan dilakukan dengan menggunakan teknik titik hitung (point count) yang diletakan sesuai dengan luas taman. Setiap taman kota akan dilakukan pengamatan sebanyak tiga kali. Data burung di dapat dengan membagi lokasi menjadi titik-titik pengamatan dengan radius sejauh 25m mengikuti Hutto *et al.* (1986).

Pengamatan dilakukan pada keenam taman kota, Taman Ade Irma Suryani pada hari Senin, Taman Srigunting pada hari Selasa, Taman Halmahera I pada hari Rabu, Taman Menteri Supeno pada hari Kamis, Taman Diponegoro pada hari Jumat, Taman Madukoro pada hari Sabtu. Pengulangan dilakukan pada setiap minggu berikutnya sebanyak 3 kali.

Penentuan lokasi sampling dilakukan dengan mencatat titik stasiun dengan menggunakan alat bantu GPS (*Global Positioning System*).

System pada aplikasi ArcGIS 10.1. Ditentukan 6 koordinat stasiun hasil penandaan dengan GPS

Analisis yang digunakan adalah indeks kelimpahan, indeks keanekaragaman, indeks kemerataan, uji t Hutchinson dan uji chi square.

HASIL DAN PEMBAHASAN

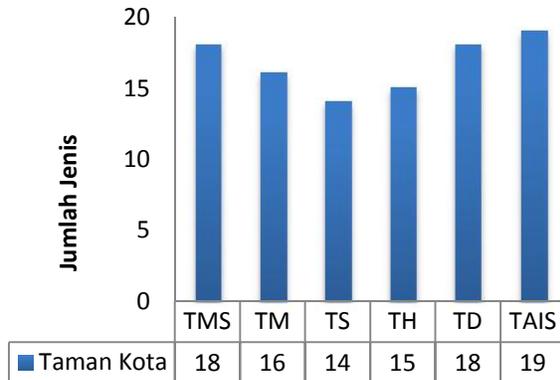
a. Jenis dan Jumlah Burung pada Ke enam Taman Kota Semarang

Berdasarkan penelitian yang dilakukan selama 2 bulan yaitu bulan Juli-Agustus ditemukan ada 27 jenis burung pada enam Taman Kota di Semarang, burung tersebut memanfaatkan vegetasi pada taman tersebut untuk tempat tinggal maupun mencari makan. Dari 27 jenis burung yang ditemukan termasuk dalam 17 famili. Adapun famili yang paling banyak jumlah jenisnya yaitu famili Apodidae dan Estrildidae yang terdiri dari 3 jenis.

Famili Apodidae merupakan jenis walet-waletan yang memakan serangga (insektivora), jenis ini menghabiskan sebagian harinya untuk terbang mencari makan. Estrildidae merupakan jenis bondol-bondol yang memakan biji-bijian (graminivora)

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pada Taman Madukoro memiliki kelimpahan tertinggi dimana terdapat 297 individu dengan 16 jenis, diikuti oleh Taman Ade Irma Suryani 117 individu dengan 19 jenis, Taman Menteri Supeno 114 individu dengan 18 jenis, Taman Srigunting 102 individu dengan 14 jenis, Taman Halmahera 88 individu dengan 15 jenis, kemudian di Taman Diponegoro 77 individu dengan 18 jenis.

Jenis paling banyak di temukan pada Taman Madukoro adalah *Apus nipalensis*, *Collocalia linchi*, dan *Passer domesticus*. Ketiga jenis tersebut paling banyak ditemui karena, pada daerah Taman Madukoro berdekatan dengan Banjir Kanal Barat (BKB) yang terdapat sebuah jembatan penghubung sebagai tempat bernaung ataupun bersarang bagi jenis tersebut. Dengan adanya BKB menjadikan daerah pinggiran kanal tersebut banyak di tumbuh oleh rerumputan yang dijadikan sebagai tempat berkembang serangga, serangga adalah makanan utama dari *A. nipalensis*, *C. linchi*. Oleh karena itu Taman Madukoro memiliki jumlah Individu yang tertinggi dengan jumlah 297 individu



Gambar 1 Jumlah jenis burung

TMS : Taman Menteri Supeno, TM: Taman Madukoro,TAIS: Taman Ade Irma Suryani, TD : Taman Diponegoro, TH : Taman Halmahera, TS : Taman Srigunting

Jumlah individu burung pada Taman Ade Irma Suryani yaitu 117 individu dengan 19 jenis. Taman Ade Irma Suryani memiliki kekayaan jenis paling tertinggi. Kekayaan jenis burung tersebut diduga karena Taman Ade Irma Suryani lebih banyak menyediakan sumber pakan dan ruang yang cukup. Pada taman tersebut terdapat pucuk merah, beringin, glodokan, bambu, dsb. Keberadaan vegetasi yang berdekatan khususnya beringin besar pada taman tersebut menjadi tempat mencari pakan bagi burung pemakan serangga dan buah. Partasasmita (2009) menyatakan bahwa semakin kompleks kondisi vegetasi pada suatu habitat makan akan semakin sesuai dengan kebutuhan tempat bagi kehidupan burung.

b. Kelimpahan jenis burung pada ke enam Taman Kota Semarang

Kelimpahan individu jenis burung memiliki keterkaitan erat dengan dominansi jenis burung. Jenis burung dengan kelimpahan tinggi pada Taman Kota Semarang merupakan jenis burung yang dominan dan sebaliknya. Kelimpahan dibandingkan jumlah individu suatu jenis dengan jumlah individu seluruh jenis.

Burung tersebut merupakan jenis yang paling mendominasi. Hal ini sesuai dengan Mackinnon *et al* (2010) mengatakan bahwa keenam burung ini bersifat kosmopolit yang memiliki persebaran sangat luas serta memiliki daya adaptasi tinggi terhadap berbagai tipe habitat. Selain itu, burung ini juga dapat berasosiasi dekat dengan

manusia. Disamping itu, hidup berkelompok dekat dengan perumahan untuk mencari makan di berbagai lahan terbukaburung.

Tabel 1. Jenis Burung Dominan dengan Nilai kelimpahan jenis > 5% di Taman Kota Semarang

N		
	<i>Apus nipalensis</i>	Kapinis rumah 27.37
	<i>Collocalia linchi</i>	Walet Linchi 18.96
	<i>Passer domesticus</i>	Burung Gereja eurasia 13.05
	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Cucak Kutilang 12.77
	<i>Dicacum trochileum</i>	Cabai Jawa 5.59
	<i>Streptopelia chinensis</i>	Tekukur Biasa 5.35

Kelimpahan jenis burung di Taman Kota Semarang diperoleh berdasarkan indeks kelimpahan jenis burung. Semakin tinggi nilai Kelimpahan jenis (Di) maka dominansi burung diTaman Kota semakin besar. Berdasarkan klasifikasi dominansi Kelimpahan, burung yang tercatat dapat dibagi ke dalam tiga kelompok: Menurut Helvort (1981) jenis burung yang dominan memiliki Di > 5%. Pada ke enam Taman Kota Semarang terdiri dari enam jenis burung yang dominan (Tabel 1), antara lain ; Kapinis Rumah (*Apus nipalensis*), Walet Linchi (*Collocalia linchi*), Burung Gereja Eurasia (*Passer domesticus*), Cucak Kutilang (*Pycnonotus aurigaster*), Cabai jawa (*Dicacum trochileum*), dan Tekukur Biasa (*Streptopelia chinensis*).

Jenis burung yang cukup dominan (Di 2 – 5%) pada ke enam Taman Kota Semarang terdiri dari 3 jenis, antara lain; Bondol Peking (*L. punctulata*), Bondol Haji (*L. maja*), Burung Madu Sriganti (*N. jugularis*). Jenis *L. punctulata* dan *L. maja* sering ditemukan dalam jumlah besar, karena burung ini hidup dengan cara berkelompok, sering di jumpai memanfaatkan vegetasi untuk beristirahat. Pada jenis *N. jugularis* sering di jumpai berpasangan antara jantan dan betina, terdapat tidak pada taman yang memiliki vegetasi penghasil nektar saja tetapi vegetasi penghasil buah dan tempat bersarang serangga untuk jenis *N. jugularis* dapat di jumpai

Tabel 2. Jenis Burung Cukup Dominan dengan Nilai kelimpahan jenis 2 - 5% di Taman Kota Semarang

Nama Latin	Nama Indonesia	Di (%)
Bondol Peking	<i>Lonchura punctulata</i>	3.45
Burung Madu Sriganti	<i>Nectarinia jugularis</i>	3.09
Bondol Haji	<i>Lonchura maja</i>	2.71

Burung yang termasuk jenis kurang dominan adalah burung yang memiliki kelimpahan relatif yang kurang dari 2% ($Di < 2\%$), ini berarti terdapat 18 jenis burung di Taman Kota Semarang yang termasuk jenis burung yang populasinya kurang dominan. Kurang dominannya pada ke 18 jenis burung tersebut di duga jenis burung tersebut membutuhkan adaptasi yang khusus terhadap wilayah Taman Kota Semarang.

c. Indeks Keanekaragaman, Kemerataan, dan t Hutchinson

Tingkat keanekaragaman jenis di suatu daerah dapat diketahui dengan menggunakan Indeks Shannon Wiener, dimana semakin besar nilai indeks maka semakin beraneka pula jenis burung dan jumlah individunya semakin merata yang terdapat di daerah tersebut.

Dari ke enam Taman Kota Semarang yang diamati, didapatkan nilai indeks keanekaragaman yang paling besar yaitu di Taman Diponegoro sebesar 2.33. Menurut Magguran (1988) nilai indeks keanekaragaman burung berkisar H' 1.5-3.5 maka dikategorikan keanekaragaman jenis sedang. Berdasarkan nilai H' ke lima dari enam taman tersebut termasuk dalam keanekaragaman jenis sedang,

Taman Madukoro dengan nilai 1.42 maka termasuk kategori keanekaragaman jenis rendah (Tabel 3). Dari ke enam Taman Kota, didapatkan nilai indeks kemerataan (e') yang paling besar yaitu di Taman Srigunting sebesar 0.83. Tingkat kemerataan suatu jenis dapat di ketahui dengan menggunakan indeks kemerataan (*Index of Evenness*), dimana semakin besar nilai indeks maka persebaran jenis burung semakin merata. Indeks kemerataan yang di peroleh dari ke enam taman tersebut adalah 0.51-0.83.

Tabel 3. Indeks Keanekaragaman dan Indeks Kemerataan

Nama Taman	H'	e'
Taman Diponegoro	2.33	0.80
Taman Menteri Supeno	2.31	0.82
Taman Halmahera	2.24	0.82
Taman Srigunting	2.22	0.83
Taman Ade Irma Suryani	2.19	0.74
Taman Madukoro	1.42	0.51

Tingginya nilai keanekaragaman burung di Taman Diponegoro meskipun memiliki luas dan jumlah vegetasi yang sedikit, hal tersebut masih didukung oleh jumlah vegetasi di lahan kosong pada sebelah Taman Diponegoro, sehingga habitat tersebut masih memberikan ketersediaan sumber pakan. Dibuktikan hampir setiap burung yang diamati pada lokasi taman ini akan terbang menuju lahan hijau tersebut.

Partasmita (2009) menyatakan bahwa semakin kompleks kondisi vegetasi pada suatu habitat makan akan semakin sesuai dengan kebutuhan tempat bagi kehidupan burung. Jenis wiwik lurik (*Cacomantis sonneratii*) yang merupakan jenis cukup pemalu bahkan terdengar berada di daerah lahan hijau tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan distribusi jenis-jenis burung pada Taman Madukoro tidak merata pada seluruh komunitasnya. Hal tersebut ditunjukkan dengan indeks kemerataan yang lebih rendah dibandingkan dengan taman lainnya yaitu 0.51. Penyebabnya adalah ditemukannya beberapa jenis burung dominan di Taman Madukoro, yaitu *Collocalia linchi*, *Apus nipalensis*, dan *Passer domesticus*. Semakin besar nilai keanekaragaman dan pemerataan jenis maka dominansi jenis tertentu dalam komunitas tersebut rendah (Odum, 1993).

Hasil menunjukkan tidak ada perbedaan yang nyata antar taman. Hal ini dikarenakan, habitat yang tidak terlalu berbeda jauh. Kemudian, faktor lingkungan berupa suhu, kelembapan, dan juga kecepatan angin tidak terlalu berbeda signifikan pada setiap taman (Tabel 5). Perbedaan nyata antar taman

dikarenakan jenis vegetasi yang tumbuh pada beberapa taman menjadikan keanekaragaman jenis burung pada setiap taman terdapat perbedaan.

Tabel 5. Uji t Hutchinson pada keenam Taman Kota Semarang

TMS	-	6.04*	14.14*	-0.03	0.30	0.44
TM	-	5.59*	3.95*	4.96*	5.75*	
TAIS	-		0.43	0.19	0.10	
TD			-	-6.30	0.35	
TH				-	0.09	
TS					-	

Keterangan :

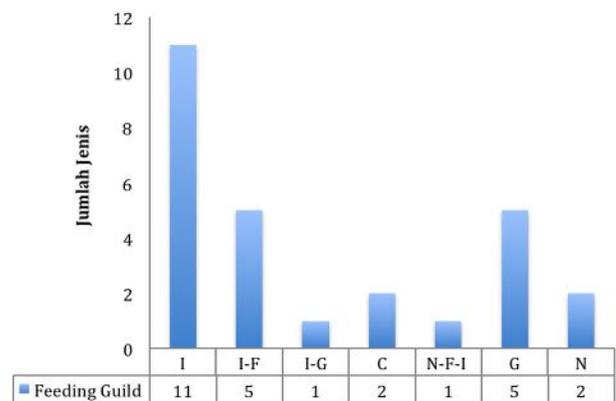
TMS	Taman Menteri Supeno	
TM	Taman Madukoro	
TAIS	Taman Ade Irma Suryani	
TD	Taman Diponegoro	
TH	Taman Halmahera	
TS	Taman Srigunting	ing
	Nilai uji t Hutchinson paling tinggi	an
	Nilai uji t hutchinson paling rendah	ps.
t tabel	1.76	ing
*	Berbeda nyata (t hitung > t tabel)	nis
		ari

pada bulan Agustus sering sekali dengan cuaca yang mendung mengakibatkan suhu, dan kecepatan angin meningkat, kelembaban udara menjadi menurun. Kondisi cuaca yang mendung mengakibatkan jenis burung pada Taman Kota menjadi menurun dibandingkan dengan waktu pagi yang dominan cerah.

e. Pengelompokan berdasarkan Feeding Guild

Dua puluh tujuh jenis burung (yang ditemukan pada enam Taman Kota Semarang berdasarkan jenis makanannya ; I, F, G, N, C (*feeding guild*) berdasarkan MacKinnon (2010). Jumlah jenis burung yang didapatkan berdasarkan *feeding guild* selengkapnya pada Gambar 2. Burung pemakan serangga (insektivora) merupakan kelompok yang di temukannya paling besar (41%). Dengan di temukannya burung pemakan serangga paling banyak maka Taman Kota Semarang menyediakan banyak tempat tinggal untuk serangga sehingga banyak burung pemakan serangga yang hadir di Taman Kota.

Menurut Ramdhani (2006), melimpahnya serangga yang ada di taman kota bisa disebabkan oleh berbagai hal seperti banyaknya jenis pohon tua dan besar yang kulit batangnya dihuni oleh berbagai jenis serangga. Tingginya aktivitas manusia di sekitar taman kota, fragmentasi habitat dan semakin berkurangnya jumlah areal semak belukar membuat sebagian besar jenis burung pemakan serangga beraktivitas dan mencari pakan di kanopi pohon. Selain itu, serangga di daun atau ranting pohon yang berukuran kecil jumlahnya tidak terpengaruh oleh pembangunan di perkotaan (Seress dan Liker 2015), sehingga serangga selalu tersedia di ranting.



Gambar 2. Jumlah jenis terhadap feeding guild

Keterangan:

I: Pemakan Serangga (Insektivora), F: Pemakan Buah-Buahan (Frugivora), G: Pemakan Biji-Bijian (Graminivora), N: Pemakan Nektar (Nektarivora), C: Pemakan Daging (Carinivora)

Pada ke enam Taman Kota yang diamati memiliki pohon-pohon besar yang menyediakan

tempat tinggal untuk serangga tanah, batang, maupun udara, sehingga menjadi tempat mencari makan oleh burung pemakan serangga. Terdapat pohon yang menghasilkan buah-buahan pada wilayah ke enam Taman Kota seperti Glodokan (*Polyathea longifolia*), dan Beringin (*Ficus benjamina*), oleh karena itu burung pemakan serangga dan buah-buahan (I-F) seperti Cabai Jawa (*Dicacum trochileum*), Cucak Kutilang (*Pycnonotus aurigaster*), Merbah Cerucuk (*Pycnonotus goiavier*), Kerak Kerbau (*Acridotheres javanicus*), dan Cipoh Kacat (*Aegithina tiphia*) menyusul dengan persentase 19%.

Taman Kota banyak yang menyediakan vegetasi penghasil nektar, seperti bunga kupu-kupu (*Bauhinia purpurea*), dadap merah (*Erythrina cristagalli*), kamboja (*Plumeria acuminata*) dan akasia (*Acacia crasicarpa*) sehingga banyak didatangi burung dari famili nektariniidae yaitu Burung Madu Sriganti (*Nectarinia jugularis*) dan Burung Madu Kelapa (*Anthreptes malacensis*). Pada jenis burung madu tersebut juga ditemukan pada Beringin, bunga Kupu-Kupu, dan Glodokan Tiang yang hanya digunakan untuk berteduh dan mencari pasangan.

Pada burung pemakan biji (Graminivora) sering memanfaatkan Asam Jawa untuk membuat sarang sehingga didapatkan dengan persentase 19%. Jenis yang sering ditemukan pada Asam Jawa yaitu Tekukur Biasa (*Streptopelia chinensis*), Bondol Jawa (*Lonchura leucogastroides*), Bondol Peking (*Lonchura punctulata*).

Pada burung pemakan nektar ditemukan dua jenis yaitu Burung Madu Kelapa (*Anthreptes malacensis*) salah satu jenis yang sangat jarang ditemukan saat pengamatan, tetapi berhasil ditemukan di Taman Ade Irma Suryani pada pohon mangga dan Burung Madu Sriganti (*Nectarinia jugularis*). Dengan demikian *feeding guild* nektarivora didapatkan dengan persentase 7%. Menurut Mackinnon (2010), burung Madu Sriganti merupakan burung madu yang paling umum di daerah dataran rendah terbuka di seluruh sunda besar. Pauw dan Louw (2012) menyatakan untuk menghadirkan burung pemakan nektar dibutuhkan pemilihan tanaman berdasarkan waktu pembungaannya agar dapat menyediakan nektar sepanjang tahun. Jenis burung dari kelompok Nektarivora-Frugivora-Insektivora (N-F-I) yang

ditemukan di Taman Kota adalah Kacamata Biasa (*Zosterops palpebrosus*).

f. Status Perlindungan/Perundang-undangan Burung Taman Kota Semarang

Berdasarkan Status Konservasi menurut PP nomor 7 tahun 1999 terdapat 4 jenis burung yang dilindungi. Burung yang dilindungi yaitu ; Cekakak Sungai (*Todiramphus chloris*), Alap-alap Sapi (*Falco moluccensis*), Burung Madu Sriganti (*Nectarinia jugularis*), dan Burung Madu Kelapa (*Anthreptes malacensis*).

Berdasarkan Status Konservasi IUCN bahwa jenis yang ditemukan pada ke enam Taman Kota berupa LC (*Least Concern*) atau beresiko rendah. Walaupun status pada semua burung yang ditemukan berupa LC tidak berkemungkinan bahwa burung pada wilayah urban untuk punah. Hal ini dapat saja terjadi karena masih adanya perburuan burung yang dilakukan saat malam hari pada beberapa wilayah RTH pada kota Semarang. Apabila tidak dilakukan pencegahan dan tindak hukum yang kuat, maka keberadaan burung pada Taman Kota dapat hilang.

Simpulan

Di Taman Kota Semarang indeks keanekaragaman dikategorikan sedang, pemerataan dikategorikan merata kelimpahan jenis didominasi oleh jenis burung kurang dominan, dan tidak terdapat perbedaan kesamaan jenis burung pada Taman Kota Semarang. Jenis burung yang umum di jumpai pada Taman Kota Semarang yaitu Kapinis Rumah (*Apus nipalensis*), Walet Linchi (*Collocalia linchi*), Burung Gereja Eurasia (*Passer domesticus*), Cucak Kutilang (*Pycnonotus aurigaster*), Cabai Jawa (*Dicacum trochileum*), dan Tekukur Biasa (*Streptopelia chinensis*).

Daftar Pustaka

- Bibby C., M. Jones dan S. Marsden. 2000. *Teknik-Teknik Lapangan Survei Burung*. Birdlife Indonesia Programme. Bogor.
- De longh, H,H and Weerd, M.2006. *The use of avian guilds for the monitoring of tropical forest disturbance by*

- logging*. Tropenbos documents 17. Wageningen, the Netherlands
- Helvoort, B. V. 1981. *Bird Populations in The Rural Ecosystems of West Java*. Nature Conservation Department. Netherlands.
- Hutto RL, Pletfet SM, dan Hendricks P. 1986. *Afixed-radius point count method for nonbreeding and breeding season use*. *Auk* 103: 593-602
- Mackinnon, J., B. Phillipiskand, dan B. vanBalen. 2010. *Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali, dan Kalimantan*. Puslitbang Biologi- LIPI/Birdlife Indonesia.
- Magguran, A. E. 1988. *Ecological Diversity and its Measurment*. Princeton University Press. New Jersey.
- Morin.P.J. 1999. *Community ecology*. Massachusetts. Blackwell Science Inc.
- Oktorina. 2004. *Identifikasi Faktor-Faktor Prioritas Pengembangan taman Ronggo warsito sebagai Ruang Terbuka Publik Di Tepian Sungai Bengawan Solo*. [Repository online]. Tersedia : eprints.undip.ac.id/4984/1/halimahTA.pdf. [23 Desember 2010]
- Odum, E. P. 1993. *Dasar-dasar Ekologi*. Tj. Samigan [Penerjemah]; Srigandono [Editor]. Edisi Ketiga. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta
- Partasasmita R. 2009. *Komunitas Burung Pemakan Buah di Panaruban, Subang: Ekologi Makandan Penyebaran Biji Tumbuhan Semak*. [Disertasi]. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Pauw A, Louw K. 2012. Urbanization drives a reduction in functional diversity in a guild of nectar-feeding birds. *Ecology and Society*. 17(2): 27.
- Qiptiyah, M., Bayu W. B. dan Heru S. 2013. Keragaman jenis Burung Di Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea Vol. 2 No 1*, April 2013 : 41-50
- Ramdhani, D. 2006. *Studi Hubungan Keanekaragaman jenis burung Dengan Lanskap Taman Kota Bandung*. [Skripsi]. Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Sasongko, P. D. 2002. *Kajian Perubahan Fungsi Taman Kota di Kota Semarang*. Semarang (Tesis) Universitas Diponegoro. Semarang. Diakses tanggal 23 Maret 2016 pukul 07.29 WI
- Seress G, Liker A. 2015. Habitat urbanization and its effects on birds. *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*. 61(4): 373-408.