



Distribusi Walet (*Collocalia* sp) di Kabupaten Grobogan

Moch. Samsul Arifin , Margareta Rahayuningsih, Sri Ngabekti

Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Semarang Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Januari 2012
Disetujui Februari 2012
Dipublikasikan Mei 2012

Kata kunci:
Distribusi
Walet
Kabupaten Grobogan

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui distribusi rumah walet (*Collocalia* sp), terutama walet yang dibudidayakan di rumah walet di Kabupaten Grobogan. Metode pengumpulan data terdiri dari data spasial dalam bentuk data yang meliputi peta topografi yang terdiri dari peta jalan, peta sungai, peta ketinggian, peta suhu yang berasal dari peta landsat dan data tabular distribusi rumah walet di Kabupaten Grobogan. Penentuan distribusi rumah walet dengan menggunakan Global Position System (GPS). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rumah walet tersebar di sepuluh kecamatan di Kabupaten Grobogan yang diamati. Kecamatan Purwodadi menempati peringkat tertinggi dalam perolehan rumah walet di Kabupaten Grobogan, yaitu sebanyak 209 rumah walet, sedangkan Kecamatan Kedungjati menempati peringkat terendah dengan enam rumah walet. Daerah dengan kategori "paling cocok" adalah kecamatan Gabus dan Ngaringan. Daerah dengan habitat kesesuaian "tepat" adalah kecamatan Kradenan, Tawangharjo, Kedungjati, Tegowanu, dan Gubug yang mempunyai potensi berkembang untuk budidaya sarang walet. Distribusi rumah walet di sepuluh kecamatan yang diamati merupakan daerah perkotaan. Faktor keamanan adalah penting dan merupakan faktor utama menyebabkan banyak rumah walet dibangun di daerah perkotaan.

Abstract

The study aims to know swallow (*Collocalia* sp) house distribution, especially swallow that cultivating in the swallow house at Grobogan Regency. Data collection method consist of spatial data in form of data that include topographic map which consist of road map, river map, elevation map, temperature map. It was derived from landsat maps and tabular data of swallow house distribution in Grobogan Regency. Determination of swallow house distribution by using Global Position System (GPS). The results of this study show that swallows house have been distributed in ten subdistricts of Grobogan Regency that are observed. Purwodadi Subdistrict occupy the highest rank in acquisition of swallow house in Grobogan Regency, that as many as 209 swallow house, whereas Kedungjati Subdistrict occupy the lowest rank with six swallow house. Area with category "most appropriate" as Gabus and Ngaringan District. Area with habitat suitability "appropriate" as Kradenan, Tawangharjo, Kedungjati, Tegowanu, and Gubug district had a potential to developing nest swiftlet cultivation. Swallow house distribution in ten subdistricts that are observed numerous urban areas. Safety factor is important and more principal for factors that caused many swallow houses are builded in urban areas.

© 2012 Universitas Negeri Semarang

Pendahuluan

Burung walet (*Collocalia* sp) merupakan salah satu jenis burung yang menghasilkan sarang bernilai ekonomis tinggi. Selain bernilai ekonomis, burung walet juga mempunyai nilai ekologis yang memegang peranan penting sebagai pengendali hama serangga yang ditangkap sewaktu terbang (Risman 1996 dalam Mardiasuti 1999). Sarang yang dapat dimakan tersebut berasal dari air liur yang dihasilkan oleh kelompok burung walet yang menghuni daerah tropis di Asia Tenggara (Soehartono dan Mardiasuti 2003).

Keberadaan burung walet serta keistimewaan sarangnya (bird nest) sudah dikenal sejak ratusan tahun silam. Selama ini sarang burung walet dipercaya dapat menyembuhkan berbagai macam penyakit seperti paru-paru, panas dalam, kanker, obat awet muda, melancarkan peredaran darah dan saluran pernafasan, bahkan AIDS (Acquired Immuno Deficiency Syndrome) (Soehartono dan Mardiasuti 2003). Manfaat sarang burung walet yang besar membuat sarang burung walet memiliki nilai ekonomi yang tinggi, bahkan menjadi komoditas ekspor yang eksklusif. Sebelum dibudidayakan di dalam rumah walet, sarang burung walet merupakan hasil alam yang dihasilkan oleh walet yang bersarang di alam gua (Budiman 2002).

Menurut Soehartono dan Mardiasuti (2003), Indonesia merupakan negara penghasil dan pengekspor sarang walet terbesar di dunia, dengan ekspor rata-rata pertahunnya mencapai 115 ton (1980 - 2000), bahkan pada tahun 1989 dan 1993 jumlah ekspor ini meningkat hingga lebih dari 300 ton. Hampir seluruh produksi nasional dikirim ke pasar internasional dengan Negara Hongkong dan Singapura sebagai pembeli utama. Jawa Tengah merupakan provinsi penghasil sarang walet terbesar di Indonesia. Salah satu daerah penghasil sarang burung walet terbesar di Jawa Tengah adalah Kabupaten Grobogan. Kabupaten Grobogan menempati urutan ketiga berdasarkan besarnya produksi sarang walet di Jawa Tengah setelah Kabupaten Pemalang, dan Pekalongan. Produksi sarang burung walet di Kabupaten Grobogan dapat mencapai rata-rata 5 ton per tahun (Anonim 2005). Hal ini menjadikan sarang burung walet sebagai salah satu komoditas unggulan bagi Kabupaten Grobogan.

Produksi sarang burung walet yang tinggi di Kabupaten Grobogan disebabkan karena Kabupaten Grobogan memiliki semua

syarat yang dibutuhkan dalam budidaya walet. Syarat tersebut antara lain adalah memiliki iklim tropis dan daerah basah dengan musim hujan selama enam bulan dalam satu tahun, memiliki kawasan hutan yang luas dan subur, memiliki areal pertanian yang subur, aliran sungai dan memiliki dataran rendah sampai ketinggian maksimal 1.000 mdpl (Budiman 2002). Keberhasilan suatu daerah dalam budidaya walet dipengaruhi oleh aspek ekologi burung walet itu sendiri. Perhatian yang kurang terhadap aspek tersebut mengakibatkan produksi sarang walet seringkali tidak maksimal bahkan mengalami kegagalan (Rahayuningsih & Abdullah 2008). Dalam perencanaan dan pengelolaan burung walet diperlukan data ekologi yang lengkap mengenai kebutuhan hidup dan perilakunya. Kebutuhan hidup burung walet adalah ruang habitat yang cukup dan memiliki ketersediaan pakan, air, tempat berlindung serta tempat berkembang biak.

Ketersediaan data peta yang akurat, seperti peta jalan, peta sungai, peta ketinggian, peta suhu, peta tutupan lahan, dan peta distribusi rumah walet diperlukan untuk mendukung perencanaan dan pengelolaan budidaya burung walet khususnya dalam aspek lingkungannya. Peta-peta tersebut selanjutnya diharapkan dapat mendukung pengembangan budidaya burung walet di daerah yang berpotensi untuk budidaya burung walet, seperti di Kabupaten Grobogan.

Mempertimbangkan hal-hal tersebut di atas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai distribusi rumah walet (*Collocalia* sp) untuk selanjutnya dibuat peta distribusi rumah walet dengan menggabungkan antara data distribusi rumah walet, data ekologi, dan data spasial menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk pengembangan budidaya burung walet di Kabupaten Grobogan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui distribusi rumah walet (*Collocalia* sp), khususnya walet yang dibudidayakan di dalam rumah walet di Kabupaten Grobogan.

Metode Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah di Kecamatan Gabus, Ngaringan, Kradenan, Wirosari, Tawangharjo, Purwodadi, Godong, Gubug, Kedungjati, dan Kecamatan Tegowanu, Kabupaten Grobogan, Provinsi Jawa Tengah.

Metode pengumpulan data terdiri dari data spasial dan data tabular. Data spasial berupa data-data yang mencakup peta topografi

yang terdiri dari peta jalan, peta sungai, peta ketinggian, serta peta suhu yang diturunkan dari peta landsat, sedangkan data tabular yang digunakan adalah distribusi rumah walet di Kabupaten Grobogan. Penentuan distribusi rumah walet dengan menggunakan GPS (Global Positioning System) selanjutnya diolah dengan software ArchView 3.3. Data spasial berupa peta jalan, peta sungai, peta ketinggian dilakukan digitasi dengan menggunakan software Arch/info, dari hasil digitasi akan dihasilkan peta digital jalan, peta digital sungai dan peta digital ketinggian (dari kontur). Peta suhu dapat diturunkan dari citra satelit landsat revolusi ETM dengan klasifikasi terlebih dahulu. Sedangkan dari citra satelit landsat dilakukan klasifikasi terlebih dahulu untuk menghasilkan peta digital tutupan lahan/vegetasi (landcover) dengan menggunakan software ERDAS versi 8.5. Setelah semua peta digital diolah, selanjutnya dilakukan overlay dan analisis spasial. Data yang diperoleh yaitu data spasial yang berupa peta topografi dan data tabular berupa distribusi rumah walet yang telah diolah dengan Sistem Informasi Geografis (SIG) kemudian dianalisis dengan analisis spasial. Analisis spasial mengacu pada model yang dilakukan oleh Rahayuningsih dan Abdullah (2008).

Hasil dan Pembahasan

Hasil pengamatan jenis burung walet menunjukkan bahwa terdapat dua jenis walet yang menempati rumah walet di sepuluh Kecamatan di Kabupaten Grobogan. Kedua jenis walet tersebut adalah walet linchi dan walet sarang putih, sedangkan walet sarang hitam tidak pernah ditemukan selama

pengamatan. Walet sarang hitam merupakan walet yang paling umum terdapat di daerah pegunungan kapur di Kalimantan (MacKinnon et al 1993). Tidak ditemukannya walet sarang hitam selama pengamatan di rumah walet juga disebabkan karena jenis burung ini merupakan jenis burung yang sudah langka dan lebih memilih bersarang di gua-gua kapur (Anonim 2009).

Walet linchi dan walet sarang putih banyak dijumpai selama pengamatan di Kabupaten Grobogan. Walet linchi dan walet sarang putih merupakan jenis burung walet yang memiliki persebaran luas. Walet linchi biasanya hidup bersama dengan walet sarang putih di dalam rumah walet. Walet linchi telah banyak digunakan sebagai induk angkat bagi walet sarang putih untuk proses yang dikenal dengan istilah putar telur. Persentase penjumpaan walet linchi dan walet sarang putih yang tinggi selama pengamatan juga disebabkan karena kondisi lingkungan di Kabupaten Grobogan sangat mendukung bagi kehidupan walet linchi dan walet sarang putih. Kondisi lingkungan tersebut antara lain adalah iklim tropis, keragaman tipe habitat yaitu adanya areal hutan, persawahan, aliran sungai dan memiliki dataran rendah sampai ketinggian maksimal 1.000 mdpl (Budiman 2002).

Hasil penelitian distribusi rumah walet di sepuluh Kecamatan di Kabupaten Grobogan menunjukkan bahwa Kecamatan Purwodadi tercatat memiliki jumlah rumah walet tertinggi yaitu sebanyak 209 rumah walet, sedangkan Kecamatan Kedungjati tercatat memiliki jumlah rumah walet terendah yaitu sebanyak 6 rumah walet (Tabel 1).

Tabel 1 Jumlah rumah walet di sepuluh Kecamatan di Kabupaten Grobogan.

No	Hasil penelitian lapangan (2008-2009)		Data pemda (2008)			
	Kecamatan	Jumlah desa	Jumlah rumah walet	Kecamatan	Jumlah desa	Jumlah rumah walet
1	Purwodadi	15	209	Purwodadi	15	74
2	Wirosari	19	112	Wirosari	19	65
3	Godong	29	108	Ngaringan	12	40
4	Tawangharjo	10	46	Godong	29	36
5	Gabus	14	40	Tawangharjo	10	28
6	Kradenan	14	32	Gubug	22	17
7	Ngaringan	12	28	Kradenan	14	16
8	Gubug	22	26	Tegowanu	29	14
9	Tegowanu	29	11	Gabus	14	13
10	Kedungjati	12	6	Kedungjati	12	8
	Jumlah	176	618		176	311

* dilakukan di sekitar rumah walet

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan data jumlah rumah walet dengan data yang dimiliki Pemda Kabupaten Grobogan pada tahun 2008. Perbedaan tersebut terletak pada jumlah rumah walet di setiap kecamatan. Jumlah rumah walet berdasarkan hasil penelitian di lapangan cenderung lebih tinggi dari pada jumlah rumah walet berdasarkan data Pemda Kabupaten Grobogan. Perbedaan ini disebabkan karena data pemda Kabupaten Grobogan diambil berdasarkan jumlah wajib pajak, sedangkan data penelitian diambil berdasarkan hasil sensus rumah walet yang memungkinkan seluruh rumah walet dapat terhitung. Dinas Pendapatan Daerah (Dipenda) mencatat baru sekitar 300 wajib pajak yang terkena pajak dari usaha budidaya walet, sedangkan yang lain belum tercatat sebagai objek pajak karena walet belum berproduksi (Suara Merdeka 2006). Perbedaan ini menunjukkan kurang lengkapnya informasi mengenai data jumlah rumah walet dari Pemda Kabupaten Grobogan.

Berdasarkan hasil pengukuran data lingkungan yang dilakukan pada area pengamatan diperoleh gambaran tentang kondisi lingkungan di sepuluh Kecamatan di Kabupaten Grobogan. Hasil pengukuran faktor lingkungan tersebut terangkum dalam Tabel 2.

Hasil perhitungan data lingkungan pada area yang diamati menunjukkan bahwa Kabupaten Grobogan bersuhu sedang hingga mendekati panas dengan kisaran antara 26 oC-39 oC, kelembaban udara berkisar antara 35 %-73 % dan intensitas cahaya berkisar antara 100-780 Lux (Tabel 2). Data lingkungan yang didapat sebenarnya kurang sesuai bagi kehidupan walet karena suhu di daerah tersebut cenderung tinggi, kelembaban udara rendah dan intensitas cahaya tinggi. Kondisi lingkungan di sekitar rumah walet dapat mempengaruhi mikro habitat atau kondisi

lingkungan di dalam rumah walet, dimana mikro habitat tersebut merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan budidaya walet. Suhu lingkungan yang tinggi menyebabkan suhu mikro habitat di dalam rumah walet juga semakin tinggi. Hal ini berlaku juga untuk kelembaban udara, dimana semakin rendah kelembaban udara, maka semakin rendah pula kelembaban udara mikro habitat di dalam rumah walet. Intensitas cahaya yang tinggi juga dapat menyebabkan tingginya suhu lingkungan yang berpengaruh pada tingginya suhu mikro habitat walet. Budiman (2002) menyebutkan bahwa burung walet hidup dengan baik pada mikro habitat dengan suhu berkisar antara 26 oC-29 oC, kelembaban udara 80%-90% dan intensitas cahaya 10,764 Lux.

Hasil pengukuran ketinggian lokasi rumah walet di Kabupaten Grobogan menunjukkan bahwa rumah walet di Kabupaten Grobogan banyak dijumpai pada ketinggian antara 13-364 mdpl. Ketinggian tersebut tergolong baik dan sangat sesuai bagi kehidupan walet. Nazaruddin dan Widodo (2001) menyebutkan bahwa burung walet menyukai habitat dengan ketinggian maksimal 1.000 mdpl. Daerah yang memiliki ketinggian di atas 1.000 mdpl tidak akan ditempati burung walet, karena daerah tersebut memiliki suhu yang terlalu rendah. Sedangkan pada pustaka sebelumnya, yaitu Budiman (2008a) mengatakan bahwa burung walet akan memilih daerah dengan suhu yang tidak lebih rendah dari kisaran 26 OC -29 OC.

Hasil pengukuran jarak sumber air menunjukkan bahwa jarak rumah walet dari sumber air berkisar antara 0-100 m. Jarak tersebut sangat sesuai dan mendukung bagi kehidupan walet. Keberadaan sumber air merupakan hal penting bagi budidaya walet. Daerah sumber air merupakan tempat mencari minum dan juga tempat yang subur bagi

Tabel 2 Data lingkungan di sepuluh kecamatan di Kabupaten Grobogan

No	Kondisi Lingkungan	Kisaran	Persyaratan budidaya	Keterangan
1	Suhu udara	28°C-39°C	26°C-29°C	*
2	Kelembaban udara	35%-73%	80%-90%	*
3	Intensitas Cahaya	100-780 Lux	10,764 Lux	*
4	Ketinggian	13-364 m dpl	≤ 1000 mdpl	Sesuai
5	Jarak dari sumber air	0-100 m	≤ 500 m	Sesuai
6	Jarak dari jalan	0-500	>100 m	Cukup sesuai

Tabel 3 Jumlah rumah walet dan luasan (Ha) kesesuaian habitat di sepuluh Kecamatan menurut Rahayuningsih dan Abdullah (2008).

No	Kecamatan	Jumlah rumah walet	Luasan kesesuaian habitat					
			Sangat Sesuai (Ha)	%	Sesuai (Ha)	%	Tidak Sesuai (Ha)	%
1	Gabus	40	13560,39	13,1	4363,110	4,2	0,270	0,00026
2	Wirosari	112	12319,56	11,6	3697,110	3,5	0,270	0,00026
3	Ngaringan	28	11287,26	10,8	3278,880	3,2	0,000	0
4	Godong	108	7719,57	7,45	3468,060	3,3	0,180	0,00017
5	Kradenan	20	7596,54	7,33	2670,840	2,5	0,090	0,00009
6	Purwodadi	209	5888,34	5,68	2051,370	1,9	0,000	0
7	Tawangharjo	46	5775,03	5,57	1151,460	1,1	0,000	0
8	Kedungjati	6	3442,05	3,32	2217,060	2,1	0,990	0,00096
9	Tegowanu	11	3268,80	3,15	2376,720	2,3	0,450	0,00043
10	Gubug	26	2464,02	2,37	4959,810	4,7	0,540	0,00052
Jumlah		618	73321,56	70,73	30234,42	28,8	2,79	0,00269

perkembangbiakan serangga yang merupakan makanan utama burung walet. Semakin dekat jarak sumber air dari rumah walet maka ketersediaan pakan alami dan minum akan semakin terjamin.

Hasil pengukuran jarak rumah walet dengan jalan raya di 10 kecamatan di Kabupaten Grobogan adalah berkisar antara 0-500 m. Jarak rumah walet dengan jalan raya yang sesuai adalah lebih dari 100 meter, sedangkan jarak yang kurang dari 100 meter kurang sesuai bagi kehidupan walet. Burung walet akan memilih lokasi yang jauh dari jalan raya, karena jalan raya merupakan tempat yang banyak terdapat polusi baik polusi udara maupun polusi suara. Mulia (2009) mengatakan bahwa burung walet merupakan jenis burung yang sensitif dan akan memilih daerah yang tenang dan bebas polusi.

Data lingkungan yang didapat selanjutnya digunakan dalam menentukan kelas, klasifikasi, dan skoring. Penentuan kelas, klasifikasi, dan skoring mengacu pada model yang dilakukan oleh Rahayuningsih dan Abdullah (2008).

Model kesesuaian habitat burung walet di Kabupaten Grobogan menunjukkan bahwa di Kabupaten Grobogan hampir seluruh kecamatan memiliki habitat yang sesuai untuk kehidupan burung walet. Area yang memiliki kategori kelas baik kategori sangat sesuai maupun kategori sesuai, memiliki potensi yang besar dan layak dikembangkan sebagai kawasan budidaya sarang burung walet. Jika dirinci, kesesuaian habitat per kecamatan dapat dilihat pada Tabel 3.

Luas area yang tergolong sangat sesuai di 10 kecamatan yang diamati adalah sebesar

73321,56 Ha atau sekitar 70,7 % dari total keseluruhan area di 10 kecamatan di Kabupaten Grobogan, sedangkan area yang sesuai seluas 30234,42 Ha (28,8 %) dan area yang tidak sesuai hanya seluas 2,79 Ha (0,003 %) (Tabel 3).

Data luasan kesesuaian habitat di sepuluh kecamatan menunjukkan bahwa kecamatan yang menempati peringkat tinggi dalam luasan kesesuaian habitat adalah Kecamatan Gabus, Wirosari dan Ngaringan. Hal ini karena kecamatan tersebut memiliki tipe habitat yang lebih kompleks apabila dibandingkan dengan kecamatan lain. Keragaman tipe habitat tersebut adalah hutan, persawahan, pemukiman, sungai dan padang rumput. Sedangkan kecamatan Kedungjati, Tegowanu dan Gubug menduduki peringkat rendah. Soehartono dan Mardiasuti (2003) menyebutkan bahwa habitat mencari makan yang cocok adalah campuran antara sawah dan tegalan (50%), lahan basah (20%), dan daerah berhutan (30%) yang terletak hingga 1.000 m dpl.

Beberapa kecamatan yang memiliki kategori kesesuaian habitat "sangat sesuai" ternyata tidak menduduki peringkat tinggi dalam perolehan jumlah rumah walet. Padahal kawasan yang memiliki kategori kesesuaian habitat "sangat sesuai" memiliki potensi yang besar untuk pengembangan budidaya walet. Kecamatan tersebut antara lain adalah Kecamatan Gabus dan Ngaringan. Hal ini menunjukkan bahwa sebenarnya di dua kecamatan tersebut memiliki area yang berpotensi dalam pengembangan budidaya walet di Kabupaten Grobogan. Kondisi ini berlaku juga bagi kecamatan lain yang memiliki

jumlah rumah walet rendah tetapi memiliki kategori kesesuaian habitat yang "sesuai" berpotensi dalam pengembangan budidaya walet seperti Kecamatan Kradenan, Tawangharjo, Kedungjati, Tegowanu dan Gubug.

Berdasarkan peta distribusi rumah walet di Kabupaten Grobogan, perolehan jumlah rumah walet tertinggi dimiliki oleh Kecamatan Purwodadi dengan jumlah rumah walet sebanyak 209 rumah walet, sedangkan jumlah rumah walet terendah dimiliki oleh Kecamatan Kedungjati dengan enam rumah walet. Kecamatan Purwodadi sebenarnya tidak menduduki peringkat tertinggi berdasarkan luasan kesesuaian habitat dan merupakan daerah perkotaan, namun masih memiliki kawasan dengan kategori kesesuaian habitat "sesuai" sehingga masih potensial untuk budidaya rumah walet. Habitat tersebut adalah adanya persawahan dan aliran sungai. Berbeda dengan Kecamatan Purwodadi, Kecamatan Kedungjati hanya menempati urutan terendah dalam perolehan jumlah rumah walet. Kecamatan Kedungjati sebenarnya memiliki kawasan yang tergolong sesuai untuk budidaya walet, yakni kawasan hutan yang luas. Hal ini menunjukkan bahwa Kecamatan Kedungjati sebenarnya memiliki potensi yang masih dapat dikembangkan dalam budidaya sarang burung walet.

Hasil analisis terhadap distribusi rumah walet menunjukkan bahwa rumah walet cenderung terdistribusi di daerah perkotaan, seperti di Purwodadi dan Wirosari. Dari wawancara dengan masyarakat sekitar, Sunyamin (25 Juli 2008, komunikasi pribadi) menyatakan bahwa ada faktor yang lebih

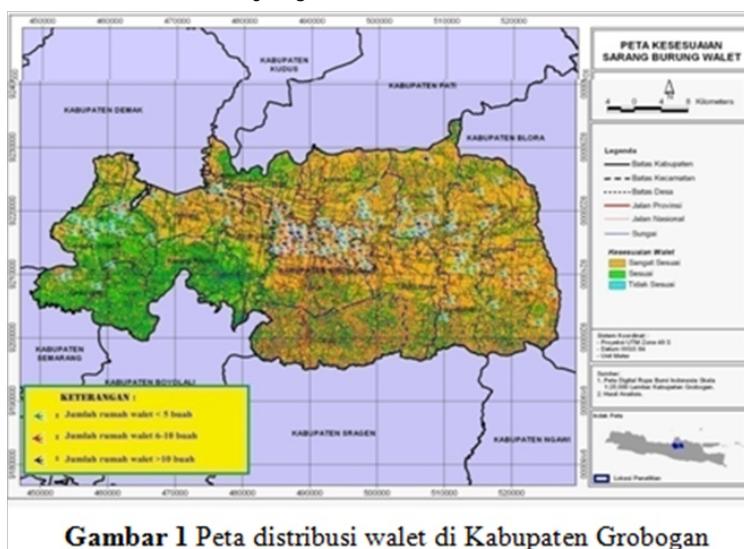
diutamakan dalam pengembangan budidaya burung walet, yaitu faktor keamanan. Faktor inilah yang menyebabkan banyak rumah walet dibangun di daerah perkotaan. Hal ini karena keamanan di sekitar perkotaan lebih terjangkau dan terjamin dibandingkan apabila membangun rumah walet di sekitar area hutan atau daerah yang jauh dari keramaian. Burung walet juga dikenal memiliki daya jelajah yang luas sehingga meskipun rumah rumah walet berada di daerah perkotaan, burung walet masih bisa mencari makan di hutan, sawah, padang rumput dan sungai yang berada di sekitar perkotaan. Menurut Budiman (2008b) dalam mencari makan, burung walet mampu menjelajah hingga puluhan kilometer tanpa beristirahat. Meskipun demikian untuk pengembangan budidaya sarang burung walet ke depan, model peta distribusi rumah walet ini bisa menjadi masukan dan pertimbangan bagi para peternak burung walet khususnya di Kabupaten Grobogan.

Simpulan

Berdasarkan hasil pemetaan distribusi rumah walet di Kabupaten Grobogan dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) dapat disimpulkan bahwa distribusi rumah walet (*Collocalia* sp) di Kabupaten Grobogan tersebar di sepuluh kecamatan yang diamati. Kecamatan Purwodadi menempati peringkat tertinggi dalam perolehan jumlah rumah walet di Kabupaten Grobogan yaitu sebanyak 209 rumah walet, sedangkan Kecamatan Kedungjati menempati peringkat terendah dengan enam rumah walet.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih kepada Direktorat



Gambar 1 Peta distribusi walet di Kabupaten Grobogan

- Jenderal Pendidikan Tinggi (DIKTI) melalui pendanaan penelitian hibah bersaing tahun 2008.
- 1985-1999. Bogor: Fakultas Kehutanan IPB.
- Nazaruddin & Widodo, A. 2001. Sukses Merumahkan Walet. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Rahayuningsih, M & Abdullah, M. 2008. Pemodelan Spasial Habitat Burung Walet Sarang Putih (*Collocalia fuchipaga*) Dengan Menggunakan SIG (Sistem Informasi Geografis) Dalam Upaya Pengembangan Budidaya Sarang Walet Di Jawa Tengah (Laporan Penelitian Hibah Bersaing). Semarang: FMIPA Unnes.
- Soehartono, T & Mardiasuti, A. 2003. Pelaksanaan Konvensi Cites Di Indonesia. Bogor: Fakultas Kehutanan IPB.
- Suara Merdeka. 2006. Dipenda Sulit Tarik Pajak Sarang Walet. Online at <http://www.suaramerdeka.com> [accessed at 12 Maret 2011].
- Daftar Pustaka
- Anonim. 2005. Kabupaten Grobogan Peluang dan Investasi. On line at <http://simpedal.com> [accessed 15 juli 2008].
- Anonim. 2009. Panduan Lengkap Walet. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Budiman, A. 2002. Pedoman Membangun Gedung Walet. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Budiman, A. 2008a. Menentukan Lokasi Budidaya Walet. Jakarta: Penebar Swadaya.
- _____. 2008b. Migrasi Walet Teknik Mencegah dan Memanggil. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Mulia, H. 2009. Buku Pintar Budidaya dan Bisnis Walet. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- MacKinnon, J., Karen, P., & Balen, B.V. 1993. Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan. Bogor: Puslitbang Biologi-LIPI.
- Mardiasuti, A. 1999. Kumpulan Ringkasan Skripsi Dan Thesis Tentang Walet Dan Seriti Tahun