



KEANEKARAGAMAN JENIS AVIFAUNA DIURNAL PADA LAHAN BEKAS KEBAKARAN DI DESA RASAU JAYA UMUM KABUPATEN KUBU RAYA

(Species Diversity of Avifauna at ex-fire forest area in Rasau Jaya Umum village Kubu Raya regency)

Ahmad Mukhtamar, Hari Prayogo, Muhammad Sofwan Anwari

Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura Jl. Daya Nasional, Pontianak 78124

e-mail : ahmad.mukhtamar28@gmail.com

Abstract

*Avifauna in its habitat decreasing by many factor such as land clearing which cause avifauna becomes endangered, moreover illegal hunting dangering population of avifauna in its own habitat, and furthermore factors which may cause deleterious of nature. The aims of this research is to collect the data of diurnal avifauna diversity in the ex-fire areas in Rasau Jaya Umum village Kubu Raya regency. This research is use point count methode that used ex-fire areas and un-fire areas, in the morning, noon and afternoon with 3 times repeatly of each location. The results showed that observation of avifauna ex-fire areas in 2014, 2016, 2017, 2018 and un-fire areas found 20 species from 16 families with a total of 160 individuals. Dominance value of five location possess average value of C close 0, so that indicates there is no species dominates another species, which mean function of avifauna species which had discovered in that location is even and stable. Diversity index avifauna species which discovered from five location has shown average criteria avifauna species differ from each location depends on enviroentment condition. evenness index of ex burnt land from 2014, 2016 and 2017 consist evenness value and its abundance had categorized by unstable community or not even. Encounter degree of avifauna which categorized of five location, had shown avifauna from *Hirundo rustica*, *Lonchura malacca* and *Collocalia esculenta* high rate of encounter degree its species because enviromental condition which helps avifauna for its reproduction, feeding ground and nesting, avifauna evenness index found un-fire (TT) and ex-fire areas in 2014, 2016, 2017, 2018, have 3 criteria, which is low (TT-2017 and TT-2018) average TT-2014, TT-2016, 2014-2018 and 2016-2018) and high (2014-2016, 2014-2017, 2016-2017 and 2017-2018).*

Keywords : Avifauna, Species diversity, Ex- burn forest.

PENDAHULUAN

Satwa liar burung (*avifauna*) merupakan salah satu sumber daya alam yang memiliki peranan penting bagi kehidupan manusia baik ditinjau dari segi ekonomi, rekreasi dan pariwisata maupun dari segi pendidikan dan ilmu pengetahuan. Indonesia merupakan negara keempat di dunia terkaya akan jumlah spesies burungnya setelah Columbia, Peru, dan Brazil. Terdaftar 1598 spesies burung di Indonesia, dari

jumlah tersebut 372 (23,28%) spesies diantaranya adalah spesies burung endemik, 149 (9,32%) spesies adalah burung migran sejumlah 118 (7,38%) spesies burung yang dikatagorikan sebagai spesies yang terancam punah dalam IUCN Red List, dengan demikian satwa liar ini perlu dilindungi dan dilestarikan. Burung diurnal merupakan burung yang aktif di siang hari, sementara pada malam hari tidak aktif (Sukmantoro *et al.*, 2007).



Jumlah spesies burung semakin hari semakin berkurang. Hal ini dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti, pembukaan lahan, perburuan, dan faktor-faktor lain yang menyebabkan populasi dan habitat burung menjadi terancam (Hidayat *et al.*, 2017). Habitat burung meliputi hutan tropis, hutan semak belukar, rawa-rawa, padang rumput, pesisir pantai, tengah lautan, gua-gua batu, perumahan, bahkan di wilayah perkotaan. Faktor yang dapat menentukan keberadaan burung adalah ketersediaan bahan makanan, tempat beristirahat dan berkembang biak, tempat bermain, bersarang, dan dapat dijadikan sebagai tempat berlindung yang aman bagi burung tersebut (Kuswanda, 2010).

Perladangan dengan cara membakar masih sering dilakukan di Desa Rasau Jaya Umum Kabupaten Kubu Raya hingga saat ini. Masyarakat melakukan cara yang murah dan mudah untuk membersihkan lahan pertanian yang baru yaitu dengan melakukan pembakaran lahan untuk kegiatan pertanian. Faktor lain yang membuat keadaan menjadi lebih parah adalah kelalaian dari masyarakat dalam menjaga api, malahan sengaja membakar dan membiarkannya sehingga terjadi kebakaran besar yang menimbulkan akibat negatif dari pembakaran lahan tersebut (Haliatika, 2015).

Tujuan Penelitian ini adalah guna mendata dan mendapatkan informasi keanekaragaman jenis burung diurnal yang berada di kawasan lahan bekas

kebakaran di Desa Rasau Jaya Umum Kabupaten Kubu Raya, sehingga dapat dijadikan dasar dalam upaya pelestarian satwa burung di areal tersebut.

METODE PENELITIAN

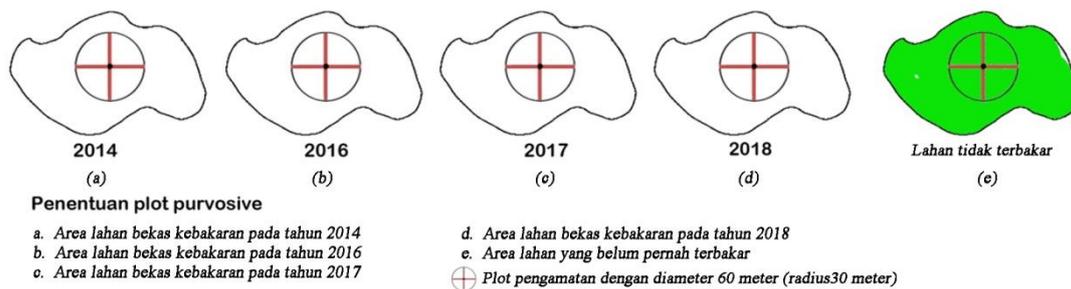
Penelitian ini dilaksanakan pada zona bekas kebakaran hutan di Desa Rasau Jaya, Kecamatan Rasau Jaya, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat. Penelitian ini dilakukan dengan teknik observasi lapangan, dimulai pada tanggal 13 Desember 2018 sampai tanggal 10 Januari 2019. Metode yang digunakan adalah metode titik hitung (*point count*) menggunakan lokasi lahan terbakar dan lahan yang tidak terbakar. Lahan yang terbakar berjumlah 4 lokasi dan yang tidak terbakar 1 lokasi. Identifikasi jenis burung bekas kebakaran hutan juga dilakukan langsung dilapangan. Selain itu juga dilakukan dokumentasi untuk kemudian diidentifikasi lebih lanjut. Pengambilan data dilapangan dibedakan atas data primer, yaitu data yang diperoleh melalui pengamatan secara langsung burung di area bekas kebakaran hutan yang dijumpai di lapangan dan data sekunder, yaitu data penunjang yang dikumpulkan dari berbagai sumber seperti data tentang keadaan umum lokasi penelitian, iklim letak wilayah, ketinggian tempat, topografi, dan keadaan sosial ekonomi masyarakat setempat.

Penetapan Lokasi Penelitian

Lokasi pengamatan ditentukan secara *purposive* yaitu di area : (a) lahan bekas kebakaran tahun 2014 dengan area kebakaran 1,1 ha dengan status

APL (area penggunaan lain), (b) lahan kebakaran tahun 2016 dengan area kebakaran 1,1 ha dengan status lahan masyarakat, (c) lahan kebakaran tahun 2017 dengan area kebakaran 1,2 ha dengan status lahan masyarakat, (d) lahan kebakaran tahun 2018 dengan area kebakaran 3 ha dengan status lahan masyarakat dan (e) lahan yang tidak terbakar dengan status lahan

masayarakat. Pada metode titik hitung, pengamat berhenti di suatu titik dan menghitung burung yang terdeteksi selama selang waktu tertentu (Bibby *et al.* 2000) Setiap lokasi penelitian dibuat satu titik pengamatan di karenakan luasan area masing-masing lahan bekas kebakaran kurang dari 2 ha, maka hanya dibuat masing-masing 1 titik pengamatan untuk masing-masing lokasi.



Gambar 1. Titik Pengamatan Avifauna dengan *point count* di Lahan Bekas Kebakaran pada tahun 2014, 2016, 2017,2018 dan lahan yang tidak terbakar (*Avifauna observation point with point count in ex – fire land from years 2014,2016,2017,2018 and land that not burnt*)

Teknik Pelaksanaan Penelitian

Waktu Pengamatan satwa avifauna yaitu mulai pagi hari pukul 05.30 sampai sore hari 17.30 WIB, dengan berdiam pada titik-titik yang telah ditentukan dan mencatat perjumpaan terhadap avifauna. Plot berbentuk lingkaran dengan diameter pengamatan 60 meter (radius 30 meter). Pengambilan data dilakukan dengan mengobservasi burung di titik pengamatan dengan mengamati jumlah individu dan waktu perjumpaan dalam cuaca yang cerah. Parameter yang diukur adalah jenis burung, jumlah individu dari tiap jenis burung dan waktu perjumpaan antara pengamat dengan burung.

Analisis Data

Keanekaragaman jenis *avifauna* pada setiap lokasi penelitian dihitung

menggunakan beberapa analisis, yaitu sebagai berikut :

Indeks Dominansi (Simpson's Indeks).

Indeks nilai dominansi digunakan untuk menentukan atau menetapkan jenis avifauna yang mendominasi di suatu komunitas pada tiap habitat. Rumus indeks dominansi adalah sebagai berikut :

$$C = \sum \left(\frac{ni}{N} \right)^2$$

Keterangan :

ni = Jumlah individu suatu jenis

N = Jumlah individu dari seluruh jenis

Indeks Keanekaragaman Jenis

Keanekaragaman jenis avifauna diketahui dengan menggunakan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (Odum, 1996) dengan rumus :

$$\bar{H} = - \sum Pi \ln Pi, \text{ dimana } Pi = \left(\frac{ni}{N} \right)$$

Keterangan :

\bar{H} = Indeks keanekaragaman Shannon-Wiener

Pi = Proporsi individu suatu spesies (n_i) terhadap keseluruhan individu yang dijumpai (N)

ln = Logaritma natural

Indeks Kemerataan

Indeks kemerataan digunakan untuk mengetahui kerataan jumlah individu yang menyusun suatu komunitas. Indeks kemerataan dapat dihitung menggunakan rumus berdasarkan Odum (1996).

$$e = \frac{\bar{H}}{\ln S}$$

Keterangan :

\bar{H} = Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener

ln = Logaritma natural

S = Jumlah jenis

Tingkat pertemuan

Data tingkat pertemuan dapat dibagi menjadi kategori ordinal mentah kelimpahan (misalnya berlimpah, umum, sering, jarang dan langka). Data yang didapat ditabulasikan dalam skala urutan kelimpahan sederhana modifikasi dari Lowen *et al.* (Bibby *et al.* 2000).

$$\text{Tingkat pertemuan} = \frac{\text{Jumlah individu tiap jenis avifauna}}{\text{Jumlah jam pengamatan}}$$

Jumlah jam pengamatan

Indeks Kesamaan Jenis

Analisis indeks kesamaan spesies antar habitat, Indeks kesamaan (Similarity index) dihitung dengan menggunakan rumus (Odum, 1996).

$$IS = \frac{2C}{A+B}$$

Keterangan :

A = Jumlah spesies dalam komunitas A

B = Jumlah spesies dalam komunitas B

C = jumlah spesies yang sama pada kedua komunitas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kedaaan Umum dan Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian terletak di Desa Rasau Jaya Umum Kecamatan Rasau Jaya memiliki wilayah daratan seluas 111,07

km² dan terletak disebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Sungai Kakap, sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Sungai Raya, sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Kubu dan Kecamatan Teluk Pakedai, sebelah utara berbatasan Kecamatan Sungai Raya. Keadaan topografi Desa Rasau Jaya Umum Kecamatan Rasau Jaya secara umum merupakan daerah dataran rendah dengan ketinggian yang relatif datar, yaitu mempunyai kemiringan lahan rata-rata antara 0 – 3 %, kecuali di Desa Ambawang yang mempunyai kemiringan lahan antara 0 - > 25 % (Kementrian Desa, 2016).

Berdasarkan Peta Geologi Lembar Pontianak/Nanga Taman (Pieters dan Sanyoto, 1993), secara geologis daerah Kubu Raya hampir seluruhnya termasuk Desa Rasau jaya Umum terdiri dari endapan aluvial, pasang surut, danau, rawa dan undak. Aksesibilitas dari pontianak menuju lokasi penelitian dapat di tempuh melalui jalur darat dengan menggunakan kendaraan roda dua waktu yang di perlukan dari pontianak ke Desa Rasau Jaya Umum ± 1-1,5 jam.

Avifauna yang ditemukan di seluruh Area Penelitian

Komposisi jenis avifauna diurnal yang ditemukan di Desa Rasau Jaya Umum Kabupaten Kubu Raya pada lahan yang terbakar pada tahun 2014, 2016, 2017, 2018, dan lahan yang tidak terbakar dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini :

Tabel 1 Daftar Jenis Avifauna yang Ditemukan di seluruh Area Penelitian (*Avifauna species discovered in research area*)

No	Family	Nama ilmiah	Nama lokal	fauna yang ditemukan (jumlah)					Status Perlindungan		
				TT	LT 2014	LT 2016	LT2017	LT 2018	PP	IUCN	CITES
1	Accipitridae	<i>Haliastur indus</i>	Elang bondol	1	-	-	-	-	AB	LC	II
2	Aegithinidae	<i>Aegithina tiphia</i>	Sertu	2	2	2	-	-		LC	
3	Apodidae	<i>Collocalia vestita</i>	Walet	-	6	-	7	6		LC	
4	Alcedinidae	<i>Todirhamphus chloris</i>	Raja udang	1	-	-	-	-	A	LC	
5	Cisticolidae	<i>Prinia inornata</i>	Perenjok padi	2	-	-	-	-		LC	
6	Columbidae	<i>Streptopelia chinensis</i>	Tekukur	-	2	2	2	2		LC	
7	Columbidae	<i>Geopelia striata</i>	Perkutut	-	2	1	2	1		LC	
8	Cuculidae	<i>Centropus sinensis</i>	Bubut	-	-	1	1	1		LC	
9	Estrildidae	<i>Lonchura fuscans</i>	pipit hitam	-	7	5	8	-		LC	
10	Estrildidae	<i>Lonchura malacca</i>	pipit coklat	-	-	-	-	8		LC	
11	Hirundinidae	<i>Hirundo tahitica</i>	Layang-layang batu	13	10	7	6	7		LC	
12	Meropidae	<i>Merops viridis</i>	Kirik-kirok biru	-	-	2	-	-		LC	
13	Muscicapidae	<i>Copsychus insularis</i>	Kacer	2	-	-	-	-		LC	
14	Nectariniidae	<i>Anthreptes malacensis</i>	Madu/Cuit kelapa	2	-	-	-	-		LC	
15	Nectariniidae	<i>Nectarinia jugularis</i>	Cuit Madu	2	-	-	-	-		LC	
16	Passeridae	<i>Passer montanus</i>	Gereja	-	5	3	3	-		LC	
17	Pycnonotidae	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Kutulang	2	-	-	-	-		LC	
18	Pycnonotidae	<i>Pycnonotus goiavier</i>	Merbah cerukcukan	3	2	1	-	-		LC	
19	Rallidae	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	Keroa padi	-	2	1	1	1		LC	
20	Zosteropidae	<i>Zosterops palpebrosus</i>	Burung kaca mata	4	3	4	-	-		LC	
Jumlah jenis yang ditemukan				11	10	11	8	7		LC	

Keterangan :

TT = Tidak terbakar

LT = Lahan terbakar

PP = Peraturan Pemerintah

IUCN = International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources

CITES = Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora

LC = Least concern (beresiko rendah)

Hasil pengamatan avifauna di lahan yang terbakar pada tahun 2014, 2016, 2017, 2018 dan lahan yang tidak terbakar ditemukan 20 jenis avifauna dari 16 family dengan total keseluruhan sebanyak 160 individu. Setiap lahan ditemukan diantaranya 11 jenis avifauna dari 9 family di lahan yang tidak terbakar, family yang mendominasi

yaitu family Hirundinidae dan Zosteropidae, yaitu 13 individu dan 4 individu dalam rata-rata harian avifauna yang ditemukan. Lahan yang terbakar pada tahun 2014 ditemukan 10 jenis avifauna dari 9 family. Family yang mendominasi yaitu family Hirundinidae dan Estrildidae, yaitu 10 individu dan 7 individu. Lahan yang terbakar pada



tahun 2016 ditemukan 11 jenis avifauna dari 10 family. Family yang mendominasi yaitu family Hirundinidae dan Estrildidae, yaitu 7 individu dan 5 individu. Lahan yang terbakar pada tahun 2017 ditemukan 8 jenis avifauna dari 7 family. Family yang mendominasi yaitu family Apodidae dan Estrildidae, yaitu 7 individu dan 8 individu. Lahan yang terbakar pada tahun 2018 ditemukan 7 jenis avifauna dari 6 family. Family yang mendominasi yaitu family Hirundinidae dan Estrildidae, yaitu 7 individu dan 8 individu.

Tercatat 1 jenis avifauna elang bondol (*Haliastur indus*) yang dilindungi dalam status perlindungan, yaitu (A. PP No.7 tahun 1999 dan B. PERMENLHK No. P.20 tahun 2018). Status perdagangan internasional menurut CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*), tercatat ada 1 jenis avifauna elang

bondol (*Haliastur indus*), yang termasuk kedalam kategori Apendiks II (spesies yang tidak terancam kepunahan, tetapi mungkin terancam punah bila perdagangan terus berlanjut, tanpa adanya pengaturan/berlebihan) yaitu *Haliastur indus*. Kategori status konservasi terhadap spesies, mengacu pada IUCN (*International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources*), yaitu keseluruhan dari 19 jenis tersebut dikategorikan *Least concern* (beresiko rendah).

Indeks Dominansi, Keanekaragaman Jenis, Kemerataan, dan Kesamaan Jenis

Selanjutnya, dilakukan analisis data menggunakan Indeks Dominansi, Indeks Keanekaragaman Jenis, Indeks Kemerataan, Indeks Kesamaan Jenis dan Kelimpahan Relatif pada kawasan lahan bekas terbakar pada 2014, 2016, 2017, 2018, dan lahan yang tidak terbakar. Data tersebut telah tersaji secara lengkap pada tabel 2.



Tabel 2 Indeks Dominansi, Keanekaragaman Jenis, Kemerataan, dan Kesamaan Jenis (*Species dominance index, Species diversity, Species evenness and Species similarity*)

Indeks	Lokasi				
	Tidak Terbakar (TT)	2014	2016	2017	2018
Dominansi (C)	0,26	0,18	0,46	0,21	0,28
Keanekaragaman jenis (H)	1,78	1,93	1,98	1,7	1,42
Kemerataan (E)	0,74	0,83	0,82	0,81	0,73
				(TT- LT 2014)	45,33 %
				(TT- LT 2016)	44,44 %
				(TT- LT 2017)	18,75 %
				(TT- LT 2018)	23,33 %
				(LT 2014- LT 2016)	71,42 %
				(LT 2014- LT 2017)	76,05 %
				(LT 2014- LT 2018)	50,74 %
				(LT 2016- LT 2017)	64,40 %
				(LT 2016- LT 2018)	43,63 %
				(LT 2017- LT 2018)	60,71 %

Analisis data, 2019

Berdasarkan analisis data pada tabel diatas, dapat dilihat bahwa masing-masing lahan memiliki nilai indeks yang berbeda-beda. Indeks dominansi digunakan untuk mengetahui kekayaan spesies serta keseimbangan jumlah individu setiap spesies dalam ekosistem. Hasil spesies-spesies yang mendominasi dari kelima lahan yaitu lahan yang tidak terbakar, lahan yang terbakar tahun 2014, lahan yang terbakar tahun 2016, lahan yang terbakar tahun 2017 dan lahan yang terbakar tahun 2018 menunjukkan hasil perhitungan indeks dominansinya mendekati nol (0). Nilai dominansi untuk yang tidak terbakar dengan nilai $C = 0,26$, sedangkan lokasi lahan yang terbakar pada tahun 2014 , 2016, 2017

dan 2018 dengan nilai $C = 0,21, 0,18, 0,21$ dan $0,28$, ditemukan 20 jenis avifauna dari 16 family dengan total keseluruhan sebanyak 160 individu. Sehingga disimpulkan dari kelima lokasi tersebut rata-rata nilai C mendekati 0 sehingga tidak ada jenis yang mendominasi jenis yang lain, artinya peranan spesies avifauna yang ditemukan pada kelima lokasi sama. Odum (1996) dan Fachrul (2008), menyatakan bahwa indeks dominansi Simpson bernilai antara 0 – 1, jika nilai C mendekati 0 berarti tidak terdapat jenis yang mendominasi jenis lainnya atau komunitas berada dalam kondisi stabil, sedangkan jika nilai C mendekati 1 berarti terdapat jenis yang mendominasi jenis lainnya atau



komunitas berada dalam kondisi tidak stabil karena terjadi tekanan ekologis.

Keanekaragaman jenis avifauna berbeda dari suatu tempat ke tempat lainnya tergantung pada kondisi lingkungan dan faktor yang berpengaruh. Indeks keanekaragaman avifauna dapat menentukan keragaman jenis pada suatu kawasan. Menurut Shannon-wiener; Odum (1996), kisaran atau kriteria keanekaragaman jenis (\bar{H}) antara 1-3. Kriteria nilai $\bar{H} < 1$ berarti keanekaragaman rendah, jika $1 < \bar{H} < 3$ berarti keanekaragaman sedang dan jika $\bar{H} \geq 3$ berarti keanekaragaman tinggi.

Hasil perhitungan indeks keanekaragaman jenis avifauna pada kelima lokasi, menunjukkan kriteria sedang dengan nilai indeks (\bar{H}) =1,78 lahan yang tidak terbakar, lahan yang terbakar pada tahun 2014, 2016, 2017 dan 2018 dengan nilai indeks (\bar{H}) = 1,93, 1,98, 1,7 dan 1,42. Kondisi habitat dilahan yang tidak terbakar memiliki vegetasi yang cukup rapat dan sumber pakan yang beragam dari serangga, buah- buahan, tumbuhan penghasil madu atau nektar akan tetapi sumber pakan masih jarang sehingga keanekaragaman jenis di lahan yang tidak terbakar lebih sedikit dibandingkan dilahan yang terbakar dengan kategori sedang, sedangkan keanekaragaman dilahan yang terbakar baik tahun 2014, 2016, 2017 dan 2018 memiliki keanekaragaman lebih banyak di karenakan sumber pakan yang melimpah di karenakan para pemilik lahan yang terbakar ketika kondisi lahan yang sudah terbakar tersebut dijadikan

lahan pertanian oleh pemilik lahan atau petani mengakibatkan sumber pakan yang melimpah bagi jenis burung pemakan biji- bijian dan serangga dikategorikan sedang. Lahan terbakar tahun 2014 dan 2016 memiliki nilai indeks keanekaragaman jenis yang lebih tinggi dengan nilai Indeks (\bar{H}) = 1,93 dan (\bar{H}) =1,98, di bandingkan lahan yang tidak terbakar dengan nilai Indeks (\bar{H}) =1,78, keanekaragaman jenis lahan kebakaran tahun 2016 lebih tinggi dengan yang tidak terbakar karena menjadi daerah peralihan atau ekoton antara kedua daerah tersebut. Umumnya daerah ekoton memiliki sumber daya yang lebih melimpah di bandingkan daerah lainnya. Hal ini dikarenakan beragam jenis vegetasi sudah mulai tumbuh yang terdapat pada lokasi kebakaran pada tahun 2014 dan 2016 memungkinkan untuk menyediakan daya dukung lingkungan yang mencukupi untuk avifauna tersebut hidup dan mencari makanan, sedangkan lahan yang tidak terbakar lebih sedikit karenakan gangguan oleh manusia karena pemburuan sehingga burung merasa terganggu yang mengakibatkan keanekaragaman jenis sedikit. Sehingga disimpulkan dari kelima lokasi tersebut rata-rata keanekaragaman jenis avifauna dikategorikan sedang artinya peranan spesies avifauna yang ditemukan pada kelima lokasi sama dan jenis avifauna berbeda dari suatu tempat ke tempat lainnya tergantung pada kondisi lingkungan. Widodo (2013) memberikan pernyataan bahwa habitat yang kondisinya baik dan jauh dari



gangguan manusia serta didalamnya mengandung bermacam-macam sumber pakan, memungkinkan memiliki jenis avifauna yang banyak.

Indeks kemerataan (E) dalam suatu habitat berkisar antara 0-1, yaitu apabila $0 < E \leq 0,5$ maka komunitas dikatakan tertekan, apabila $0,5 < E \leq 0,75$ maka komunitas dikatakan labil, dan apabila nilai indeks kemerataan $0,75 < E \leq 1$ maka komunitas stabil, menurut Odum (1996) dan Solahudin (2003).

Indeks kemerataan jenis avifauna pada masing-masing lokasi, yaitu pada lokasi lahan yang tidak terbakar indeks kemerataan (e) = 0,74, di lokasi lahan yang terbakar tahun 2014 indeks kemerataannya (e) = 0,83, di lokasi lahan yang terbakar tahun 2016 indeks kemerataannya (e) = 0,82, di lokasi lahan yang terbakar tahun 2017 indeks kemerataannya (e) = 0,81 dan lokasi lahan yang terbakar tahun 2018 indeks kemerataannya (e) = 0,73. Kondisi habitat dilahan yang tidak terbakar memiliki vegetasi yang cukup rapat dan sumber pakan yang beragam dari serangga, buah- buahan, tumbuhan penghasil madu atau nektar akan tetapi sumber pakan masih jarang sehingga kemerataan jenis di lahan yang tidak terbakar lebih sedikit dibandingkan dilahan yang terbakar dengan indeks kemerataan (e) = 0,74 dikategori labil, sedangkan kemerataan dilahan yang terbakar baik tahun 2014, 2016, 2017 dan 2018 memiliki kemerataan lebih banyak di karenakan sumber pakan yang melimpah dan para pemilik lahan yang terbakar ketika kondisi lahan yang

sudah terbakar tersebut dijadikan lahan pertanian oleh pemilik lahan atau petani mengakibatkan sumber pakan yang melimpah bagi jenis burung pemakan biji- bijian dan serangga dan dikategorikan stabil terkecuali lahan yang terbakar tahun 2018 dengan nilai indeks kemerataan (e) = 0,73 dikategorikan labil karena baru terbakar. Berdasarkan nilai indeks kemerataan tersebut, lahan yang terbakar pada tahun 2014, 2016 dan 2017 memiliki nilai indeks kemerataan kelimpahannya dikategorikan komunitas avifauna stabil dikarenakan di lahan 2014, 2016 dan 2017, sudah mulai tumbuh vegetasi dan kondisi habitat di lahan yang terbakar tahun 2014, 2016 dan 2017 memiliki sumber pakan yang melimpah dibandingkan dilahan yang tidak terbakar dan lahan yang terbakar tahun 2018 di karenakan para pemilik lahan yang terbakar ketika kondisi lahan yang sudah terbakar tersebut dijadikan lahan pertanian oleh pemilik lahan atau petani mengakibatkan sumber pakan yang melimpah bagi jenis burung pemakan biji- bijian dan serangga. sehingga tersedianya pakan bagi avifauna dan habitat sempurna bagi jenis avifauna tertentu seperti jenis avifauna family columbidae sumber pakan berupa biji- bijian yang melimpah di lokasi ini, sedangkan lahan yang tidak terbakar dan terbakar tahun 2018 memiliki nilai indeks kemerataan kelimpahannya dikategorikan komunitas labil tidak merata atau termasuk dalam komunitas tidak stabil dikarenakan habitat di lahan



yang terbakar tahun 2018 vegetasi baru tumbuh dan habitat avifauna yang sudah rusak yang diakibatkan kebakaran lahan sedangkan lahan yang tidak terbakar kelimpahannya dikategorikan komunitas labil tidak merata diakibatkan kurangnya ketersediaannya pakan sehingga tingkat pemerataan tidak merata atau labil dan habitat avifauna sudah terganggu oleh manusia seperti pemburuan untuk dijadikan peliharaan dan dikonsumsi.

Nilai indeks pemerataan spesies dapat mencapai 0,80 maka keanekaragaman avifauna-avifauna di lokasi penelitian cukup tinggi. Nilai

indeks pemerataan spesies dapat menggambarkan kestabilan suatu komunitas, yaitu bila angka nilai pemerataan diatas 0,75 maka dikatakan komunitas stabil. Bila semakin kecil nilai indeks pemerataan spesies maka penyebaran tidak merata, Solahudin (2003)

Padat tingkat pertemuan didapatkan data yang termasuk kedalam kategori ordinal mentah kelimpahan (misalnya berlimpah, umum, sering, jarang dan langka). Data hasil perhitungan tingkat pertemuan dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Tingkat Pertemuan Avifauna di seluruh area penelitian (Bibby *et al.* 2000).
(Avifuna encounter degree in research area)

Kategori	Jumlah Spesies				
	Lahan Tidak Terbakar	Lahan Terbakar			
		2014	2016	2017	2018
Langka	-	-	-	-	-
Jarang	10	9	10	6	3
Sering	1	1	1	2	4
Umum	-	-	-	-	-
Melimpah	-	-	-	-	-

Berdasarkan data diatas hanya terdapat 2 kategori yang ditemukan pada kelima lahan penelitian, yaitu sering dan jarang. Jenis avifauna yang dikategorikan sering karena jenis ini sering terbang menjelajah dan bermain di area lahan terbuka sambil mencari pakan, sedangkan di kategorikan jarang akibat dari habitat yang sudah mulai terganggu atau rusak akibat

kebakaran hutan dan sumber pakan yang sedikit, dalam pengamatan yang hanya dilakukan dengan waktu yang singkat (hanya beberapa minggu) dan waktu yang tidak pas (kondisi lingkungan tidak mendukung), sehingga tingkat pertemuan jarang. Jenis yang dikategorikan sering dari kelima lokasi lahan, semuanya adalah avifauna layang-layang api (*Hirundo tahitica*),



bondol rawa/pipit coklat (*Lonchura malacca*) dan walet (*Collocalia esculenta*) tingginya tingkat pertemuan untuk jenis ini dikarenakan kondisi lingkungan yang mendukung avifauna ini untuk berkembang biak, mencari makan dan berlindung.

Selanjutnya, dilakukan perhitungan indeks kesamaan jenis yang terdapat pada 5 lahan penelitian. Indeks kesamaan jenis dapat digunakan untuk melihat kesamaan antara jenis avifauna pada setiap lokasi lahan yang berbeda. Data kesamaan jenis disajikan dalam tabel 4.

Tabel.4 Kesamaan Jenis Avifauna di seluruh area penelitian (Odum, 1996) (*Avifauna Eveness species in research area*)

Lokasi lahan penelitian	Kesamaan jenis (IS)	Kategori
(TT-2014)	45,33 %	Sedang
(TT-2016)	44,44 %	Sedang
(TT-2017)	18,75 %	Rendah
(TT-2018)	23,33 %	Rendah
(2014-2016)	71,42 %	Tinggi
(2014-2017)	76,05 %	Tinggi
(2014-2018)	50,74 %	Sedang
(2016-2017)	64,40 %	Tinggi
(2016-2018)	43,63 %	Sedang
(2017-2018)	60,71 %	Sedang

Berdasarkan kategori Odum 1996, indeks kesamaan jenis avifauna yang terdapat pada penelitian ini ada 3, yaitu rendah (TT- LT 2017 dan TT- LT 2018), sedang (TT- LT 2014, TT-LT 2016, LT 2014- LT 2018 dan LT 2016- LT 2018), dan tinggi (LT 2014- LT 2016, LT 2014- LT 2017, LT 2016- LT 2017 dan LT 2017- LT 2018). Tinggi atau rendahnya dari nilai kesamaan jenis pada masing-masing lokasi pengamatan bisa disebabkan dari kondisi ekologi yang rusak dan jenis vegetasi yang berbeda dan jenis makanan yang dimakan avifauna di suatu habitat, karena sebagian jenis avifauna ada yang memakan bagian dari tumbuh-tumbuhan, seperti biji-bijian,

buah, nektar pada bunga serta ada beberapa spesies yang memakan serangga dan ikan. Menurut Eko (2018) bahwa setiap spesies avifauna hanya memakan jenis makanan tertentu saja dan ia akan hidup nyaman pada kondisi lingkungan yang sesuai dengan dirinya tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Keanekaragaman Jenis Avifauna yang ditemukan di lahan yang tidak terbakar, lahan yang terbakar tahun 2014, 2016, 2017, dan 2018 dijumpai sebanyak 20 jenis avifauna yang terdiri dari 16 family



- dengan total keseluruhannya sebanyak 160 individu.
2. Nilai dominansi dari kelima lokasi lahan rata-rata nilai C mendekati 0 sehingga tidak ada jenis yang mendominasi jenis yang lain. Indeks keanekaragaman jenis avifauna dari kelima lokasi lahan menunjukkan kriteria sedang karena jenis avifauna berbeda dari suatu tempat ke tempat lainnya tergantung pada kondisi lingkungan. Indeks pemerataan lahan yang terbakar pada tahun 2014, 2016 dan 2017 memiliki nilai indeks pemerataan kelimpahannya dikategorikan komunitas avifauna stabil sedangkan lahan yang tidak terbakar dan terbakar tahun 2018 memiliki nilai indeks pemerataan kelimpahannya dikategorikan komunitas labil atau tidak merata. Tingkat pertemuan avifauna yang dikategorikan sering dari kelima lokasi lahan, semuanya adalah avifauna *Hirundo tahitica*, *Lonchura malacca* dan *Collocalia esculenta*. indeks kesamaan jenis avifauna yang terdapat pada penelitian ini ada 3 kriteria, yaitu rendah, sedang dan tinggi.

SARAN

1. Perhatian khusus mengenai Satwa Avifauna di Desa Rasau Jaya Umum perlu untuk dilakukan, salah satunya dengan terus berupaya dalam menciptakan vegetasi sekitar, sebagai kebutuhan utama avifauna dalam berlindung, berkembang biak serta mencari makan.
2. Pemberitahuan kepada pihak masyarakat sekitar tentang pentingnya menjaga lahan dari kebakaran sebagai sebuah potensi ancaman terhadap pembangunan berkelanjutan karena dampak-dampak langsungnya terhadap ekosistem, kontribusinya terhadap peningkatan emisi karbon dan dampak-dampaknya terhadap keanekaragaman hayati dan satwa-satwa yang mendiami kawasan tersebut seperti avifauna.

DAFTAR PUSTAKA

- Bibby C, Jones M, Marsden S. 2000. *Teknik-Teknik Ekspedisi Lapangan BirdLife*. International-Indonesia Programme. Bogor.
- Eko PH. 2018. Studi Keanekaragaman Jenis Burung Diurnal Di Seksi Pengelolaan Taman Nasional (Sptn) Wilayah III Selimbau Taman Nasional Danau Sentarum Kabupaten Kapuas Hulu Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Hutan Lestari* 6. 2 : 293-298.
- Fachrul MF. 2008. *Metode Sampling Bioekologi*. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Haliantika P, Zaenal S, Dirhamsya M. 2015. Persepsi Masyarakat Desa Rasau Jaya Umum Berdasarkan Indikator Pengamatan Terhadap Kegiatan Brigdalkarkarhutmanggala Agni Daops Pontianak. *Jurnal Hutan Lestari*. 3 (4) : 599 – 606
- Kementrian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Tranmigrasi. 2016. Buku data dan informasi kawasan perkotaan baru kota terpadu mandiri Rasau Jaya



- Kabupaten Kubu Raya Provinsi Kalimantan Barat. Pusat Data dan Informasi. Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi.
- Kuswanda W. 2010. Pengaruh Komposisi Tumbuhan Terhadap Populasi Burung Di Taman Nasional Batang Gadis, Sumatera Utara. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. 7 (2) : 193-213.
- Odum EP. 1996. *Dasar-Dasar Ekologi*. Gajahmada University Press. Yogyakarta.
- Sukmantoro W, Mohammad I, Wilson N, Ferry H, Neville K, Muchamad M. 2007. *Daftar Burung Indonesia No. 2*. Indonesian Ornithologist' Union. Bogor.
- Solahudin AM. 2003. *Keanekaragaman Jenis Burung Air di Lebak Pampangn Kecamatan Pampang Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan*. Jurusan Manajemen Hutan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
- Pieters,P.E dan P. Sanyoto, 1993, Geologi Lembar Pontianak/Nangataman, Kalimantan, Bandung, Departemen Pertambangan dan Energi, Direktorat Jenderal Geologi dan SumberDaya Mineral, Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi.
- Widodo W. 2013. *Kajian fauna burung sebagai indikator lingkungan di hutan Gunung Sawal, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat*. *Prosiding Seminar Nasional X Pendidikan Biologi FKIP UNS*. FKIP Univ. Negeri Sebelas Maret Surakarta. Surakarta, 6 Juli 2013. 245-255 hlm.