

KEANEKARAGAMAN DAN KEMELIMPAHAN GASTROPODA PADA PERSAWAHAN DESA SUNGAI PINANG BARU KABUPATEN BANJAR

Arpani¹, Fujianor Maulana¹

¹Prodi Pendidikan Biologi STKIP PGRI Banjarmasin, Jl. Sultan Adam
Kompleks H. Iyus Blok A No.18 RT.23

Abstrak

Gastropoda adalah hewan bertubuh lunak, tidak memiliki ruas tubuh dan ditutupi oleh cangkang atau rumah yang keras. Kelas Gastropoda termasuk dalam filum mollusca. Gastropoda dapat ditemukan dimana-mana saja baik di darat, di air tawar, maupun di laut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui spesies-spesies Gastropoda apa saja yang terdapat pada persawahan Desa Sungai Pinang Baru Kabupaten Banjar, dan keanekaragaman serta kelimpahan Gastropoda pada persawahan tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan menggunakan teknik observasi, yaitu pengamatan langsung kelapangan untuk mendapatkan data keanekaragaman dan kelimpahan Gastropoda, dengan titik pengamatan di 3 stasiun penelitian dan mengukur parameter lingkungan. Hasil penelitian bahwa didapatkan 5 spesies Gastropoda yaitu: *Bellamnya javanica*, *Pila ampulacea*, *Pomacea canaliculata*, *Corbicula javanica*, *Pilsbryconcha exilis*, yang terdiri dalam 4 familia (*Viviparidae*, *Ampularidae*, *Veneridae*, dan *Unionidae*) dan tergabung dalam 3 ordo (*Mesogastropoda*, *Aplacophora*, dan *Eulamellibranchiata*). Indeks diversitas (keanekaragaman) Gastropoda yaitu didapatkan sebesar 1,60 yang berarti dalam kategori sedang. Kelimpahan spesies gastropoda yang ditemukan pada persawahan yang tetinggi adalah *Pila ampulacea* dengan jumlah 107. Sedangkan kelimpahan paling rendah ditempati oleh spesies *Bellamnya javanica* dengan jumlah 81.

kata kunci: gastropoda, keanekaragaman, dan kelimpahan

Publised : Juni 2017

PENDAHULUAN

Keberadaan hewan-hewan di muka bumi ini sangat beragam. Keberadaan inilah yang hendaknya dipelajari sebagai objek yang diharapkan dapat diambil fungsi dan manfaatnya bagi kelangsungan hidup manusia. Semua hewan-hewan yang ada di muka bumi ini berasal dari hewan-hewan pada jaman archeozoicum yang hidup di dalam air. Hal ini dapat kita lihat dari fosil-fosil yang dijumpai. Sebagian dari hewan tersebut dalam perkembangan pindah ke darat, tetapi sebagian tetap dalam air (Kastawi, 2005).

Keanekaragaman Dan Kelimpahan Gastropoda
Pada Persawahan Desa Sungai Pinang Baru Kabupaten Banjar

Gastropoda merupakan kelas terbesar dari fhyllum mollusca. Ada 30.000 spesies Gastropoda yang masih hidup telah di deskripsikan, dan 15.000 spesies yang telah menjadi fosil, anggota kelas ini meliputi keong darat, siput, dan limpet. Sebagian besar gastropoda memiliki ciri-ciri mollusca yaitu adanya cangkang, mantel, kaki, organ viseral, radula dan biasanya memiliki sebuah atau beberapa insang (Kastawi, 2005). Gastropoda berasal dari bahasa latin yaitu gaster = perut, dan podos = kaki, adalah kelompok hewan yang menggunakan perut sebagai alat gerak atau kakinya. Misalnya siput air (*Lymnaea* sp), remis (*Corbicula javanica*), dan bekicot (*Achantina fulica*). Hewan ini memiliki ciri khas berkaki lebar dan pipih bagian ventral tubuhnya. Gastropoda bergerak lambat menggunakan kakinya (Robby, 2013).

Indonesia yang sebagian penduduknya berada di daerah pedesaan, dimana bermata pencarian sebagai petani. Sawah adalah salah satu tipe lahan basah buatan yang berperan penting dalam menyediakan jenis-jenis tanaman menyehatkan yang juga tempat hidup berbagai binatang air, mulai dari protozoa (binatang bersel tunggal) sampai vertebrata (hewan bertulang belakang) seperti ikan dan katak. Moluska (keong-keongan dan kerang serta kerabatnya) termasuk binatang yang memanfaatkan sawah sebagai tempat hidupnya. Para petani pasti sudah mengenal bekicot. Bekicot atau keong darat merupakan salah satu jenis filum mollusca kelas Gastropoda dari familia Achantinidae yang sering ditemukan di daerah perairan, persawahan, hingga perkebunan. Di beberapa daerah, bekicot merupakan hama atau musuh bagi para petani karena kehadirannya dapat merusak tanaman, tetapi di sisi lain ternyata kelas Gastropoda ini mempunyai nilai guna yang dapat bermanfaat bagi manusia yaitu sebagai makanan yang mempunyai nilai ekonomi apabila dijual serta makanan yang mempunyai protein tinggi, selain itu juga dapat digunakan sebagai makanan hewan ternak, dan sebagai karena dapat dibuat sebagai aksesoris (Ikiangkring, 2012).

Daerah Desa Sungai Pinang Baru Kecamatan Sungai Tabuk Kabupaten Banjar merupakan daerah persawahan pasang surut yang dekat dengan perumahan penduduk. Di sana banyak terdapat jenis kehidupan makhluk hidup baik itu lingkungan abiotik maupun biotik (flora dan fauna), pada persawahan ini tidak hanya terdapat sawah yang terhampar luas, tetapi juga terdapat berbagai macam tanaman yang ditanam misalnya seperti tanaman jeruk dan kelapa. Selain di temukan banyaknya tanaman, pada persawahan ini ditemukan juga banyak hewan, khususnya jenis gastropoda. Oleh karena itu perlu di teliti tentang keanekaragaman dan kelimpahan Gastropoda pada persawahan Desa Sungai Pinang Baru Kecamatan Sungai Tabuk Kabupaten Banjar.

Berdasarkan uraian tersebut di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang keanekaragaman dan kelimpahan Gastropoda pada persawahan Desa Sungai Pinang Baru Kecamatan Sungai Tabuk Kabupaten Banjar.

METODE PENELITIAN

Metode digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan menggunakan teknik observasi, yaitu pengamatan langsung kelapangan untuk mendapatkan data. Penelitian ini dilakukan di persawahan yang terdapat di Desa Sungai Pinang Baru Kecamatan Sungai Tabuk Kabupaten Banjar, selama 3 bulan.

Alat dan Bahan Penelitian

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Rool meter, untuk mengukur jarak.
2. Hygrometer, untuk mengukur suhu.
3. Anemometer, untuk mengukur kecepatan angin.
4. Secchi disk, untuk mengukur kecerahan air.
5. pH meter, untuk mengukur pH air.
6. Do meter, untuk mengukur kadar Oxygen
7. Bola pingpong, untuk mengukur kecepatan arus.
8. Kantong plastik, tempat menyimpan specimen.
9. Kertas label, untuk memberikan tanda pada spesies yang ditemukan.
10. Kamera, untuk mendokumentasikan kegiatan penelitian serta setiap sampel yang di temukan.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Alkohol untuk mengawetkan spesies yang didapatkan.

Prosedur Penelitian

1) Tahap Persiapan

Melakukan observasi pendahuluan ke lingkungan daerah persawahan yang terdapat di Desa Sungai Pinang Baru Kecamatan Sungai Tabuk Kabupaten Banjar dan mengurus surat izin penelitian.

2) Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan penelitian ini meliputi beberapa langkah-langkah yaitu

Keanekaragaman Dan Kemelimpahan Gastropoda
Pada Persawahan Desa Sungai Pinang Baru Kabupaten Banjar

sebagai berikut:

- a. Mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian.
- b. Menentukan titik pengamatan di 3 stasiun penelitian.
- c. Membagi waktu pengamatan menjadi 3 yaitu pagi mulai 07.00 - 09.00 WITA, siang hari dimulai pada pukul 11.00 - 13.00 WITA, dan sore hari dimulai pada pukul 15.00 - 17.00 WITA.
- d. Mengambil sampel secara acak teratur yaitu pada setiap stasiun di Desa Sungai Pinang Baru tersebut.
- e. Memasukkan Gastropoda yang tertangkap ke dalam kantong plastik dan masing-masing diberi label.
- f. Mengidentifikasi setiap kelas Gastropoda dengan menggunakan kunci Determinasi.
- g. Mendokumentasikan hasil penelitian.
- h. Memfoto setiap gastropoda yang di temukan.

Teknik Analisis Data

1) Jenis-jenis Gastropoda

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif berdasarkan hasil pengamatan, kemudian dikaji dengan menggunakan sumber pustaka, yaitu P.Michael. Odum dan Website internet.

2) Keanekaragaman

Cara menghitung keanekaragaman Gastropoda digunakan rumus indeks diversitas:

$$H' = -\sum p_i \ln p_i$$

Keterangan:

H' = indeks diversitas (keanekaragaman)

p_i = Kemelimpahan proporsional dan jenis ke-1, sehingga $p_i = n_i/N$

n_i = Jumlah individu dari suatu spesies

N = Jumlah total individu suatu spesies

Besarnya indeks keanekaragaman jenis menurut Fahrul (2007), didefinisikan:

$H' > 3$, keanekaragaman tergolong tinggi

$H' 1-3$, keanekaragaman tergolong sedang

$H' < 1$, keanekaragaman tergolong rendah

3) Kekayaan jenis (indeks margalef)

Indeks kekayaan jenis adalah jumlah total jenis yang teridentifikasi di dalam sampel.

Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$D_{mg} = \frac{S-1}{\ln N}$$

Keterangan : Dmg = indeks kekayaan jenis

S = jumlah jenis pada suatu tempat

N = jumlah gastropoda pada satu tempat

Untuk memudahkan interpretasi, kita dapat menggunakan pendekatan sebagai berikut:

$D_{Mg} < 3,5$ = Rendah

$D_{Mg} 3,5-5,5$ = Sedang

$D_{Mg} > 5,5$ = Tinggi (Mukti, 2015)

4) Kemerataan jenis

Kemerataan merupakan ukuran seberapa berbeda kelimpahan jenis yang satu dengan yang lain di dalam suatu komunitas. Komunitas dengan jenis-jenis yang sama-sama berlimpah akan memiliki kemerataan yang sempurna. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$E_{Shannon} = \frac{H'}{\ln S}$$

Keterangan: E^1 = Indeks kemerataan

H' = Indeks keanekaragaman Shannon Wiener

S = Jumlah jenis

Untuk memudahkan interpretasi, kita dapat menggunakan pendekatan sebagai berikut:

$E' < 0,3$ = Rendah

$E' 0,3-0,6$ = Sedang

$E' > 0,6$ = Tinggi (Mukti, 2015)

3) Kelimpahan Gastropoda

Kelimpahan adalah jumlah total individu, atau biomassa, dari jenis yang ada di area tertentu (Molles jr, 2008)

Keanekaragaman Dan Kelimpahan Gastropoda
Pada Persawahan Desa Sungai Pinang Baru Kabupaten Banjar

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengamatan yang ditemukan pada persawahan Desa Sungai Pinang Baru kabupaten Banjar ditemukan 5 spesies Gastropoda yaitu :

Tabel 1. Spesies-spesies Gastropoda yang ditemukan pada persawahan Desa Sungai Pinang Baru Kabupaten Banjar.

No	Nama Spesies	Nama Lokal	Ordo	Familia
1	<i>Bellamnya javanica</i>	Haliling/tutut	Mesogastropoda	Viviparidae
2	<i>Pila ampulacea</i>	Gondang	Mesogastropoda	Ampularidae
3	<i>Pomacea canaliculata</i>	Keong mas	Mesogastropoda	Ampularidae
4	<i>Corbicula javanica</i>	Remis	Aplacophora	Veneridae
5	<i>Pilsbryconcha exilis</i>	Kijing	Eulamellibranchiata	Unionidae

Kelimpahan Gastropoda

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di Desa Sungai Pinang Baru Kabupaten Banjar didapat hasil nilai indeks kelimpahan yang bervariasi, dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 2. Kelimpahan Gastropoda pada persawahan Desa Sungai Pinang Baru Kabupaten Banjar.

No	Nama Spesies	Ni
1	<i>Bellamnya javanica</i>	81
2	<i>Pila ampulacea</i>	107
3	<i>Pomacea canaliculata</i>	103
4	<i>Corbicula javanica</i>	98
5	<i>Pilsbryconcha exilis</i>	88
Jumlah		477

Dapat disimpulkan bahwa dari tabel diatas indeks kelimpahannya adalah termasuk dalam kategori tinggi, yakni jenis spesies ini cukup banyak kita dapatkan pada lingkungan persawahan. Kelimpahan spesies gastropoda yang ditemukan pada persawahan yang tertinggi adalah *Pila ampulacea* dengan jumlah 107. Sedangkan kelimpahan paling rendah ditempati oleh spesies *Bellamnya javanica* dengan jumlah 81.

Keanekaragaman Gastropoda

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di persawahan Desa Sungai Pinang Baru Kabupaten Banjardidapat nilai indeks keanekaragaman (H'). Selain nilai keanekaragaman, terdapat juga nilai indeks kekayaan dan pemerataan jenis. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Keanekaragaman, Indeks Kekayaan dan Kemerataan Jenis Gastropoda di persawahan Desa Sungai Pinang Baru Kabupaten Banjar

No	Nama Spesies	Jumlah individu	Pi=Ni/N	Ln.Pi	-Pi.LnPi	Dmg	E'
1	<i>Bellamnya javanica</i>	81	0,17	-1,77	0,30	0,64	1
2	<i>Pila ampulacea</i>	107	0,22	-1,49	0,34		
3	<i>Pomacea canaliculata</i>	103	0,22	-1,53	0,33		
4	<i>Corbicula javanica</i>	98	0,21	-1,58	0,33		
5	<i>Pilsbryoconcha exilis</i>	88	0,18	-1,69	0,31		
Jumlah		477	1	-8,07	H'=1,60		

Berdasarkan Tabel 3 di atas, keanekaragaman Gastropoda di persawahan Desa Sungai Pinang Baru Kabupaten Banjar, besarnya H' adalah 1,60, termasuk dalam kategori sedang. Nilai indeks kekayaan jenisnya adalah 0,64, termasuk dalam kategori rendah, Sedangkan nilai pemerataan jenisnya adalah sebesar 1, termasuk dalam kategori tinggi.

B. Pembahasan

Jenis Gastropoda yang Ditemukan pada Persawahan Desa Sungai Pinang Baru Kabupaten Banjar

Berdasarkan hasil pengamatan, Gastropoda yang ditemukan pada Persawahan Desa Sungai Pinang Baru Kabupaten Banjar ditemukan 5 spesies Gastropoda, diantaranya sebagai berikut:

1. *Bellamnya javanica*(Haliling)

Pada umumnya *Bellamnya javanic* masyarakat mengenalnya dengan nama haliling atau tutut. Jenis ini termasuk dalam ordo Mesogastropoda dan family Viviparidae. Jenis ini terdapat pada semua stasiun penelitian, pada stasiun pertama ada 24, stasiun kedua ada 32, dan stasiun ketiga ada 25. jadi jumlahnya 81. *Bellamnya javanica* (Haliling) paling

Keanekaragaman Dan Kelimpahan Gastropoda
Pada Persawahan Desa Sungai Pinang Baru Kabupaten Banjar

sedikit ditemukan jumlahnya, rendahnya jumlah tersebut dikarenakan spesies tersebut banyak diburu oleh masyarakat untuk dijadikan bahan konsumsi.

2. *Pila ampulacea*(Gondang)

Pila ampulacea tergolong hewan herbivora pemakan tanaman air. Masyarakat mengenalnya dengan nama Gondang atau Kalambuai. Jenis ini termasuk dalam ordo Mesogastropoda, ordo Mesogastropoda ini adalah ordo yang paling banyak ditemukan karena mudah berkembang biak. Adapun dari hasil penelitian jenis Gondang atau Kalambuai ini paling banyak ditemukan yaitu 107. Jenis terdapat pada semua stasiun pada stasiun pertama jumlahnya ada 36, stasiun kedua ada 39, dan pada stasiun ketiga ada 31. Jenis ini paling banyak ditemukan karena sangat cepat berkembangbiaknya, dan faktor lingkungan yang mendukung.

3. *Pomacea canaliculata* (Keong Mas)

Jenis ini tergolong hewan herbivora pemakan tanaman air. Masyarakat mengenalnya dengan nama keong mas. Jenis ini termasuk dalam ordo Mesogastropoda, keong mas ini banyak ditemukan dikarenakan hewan ini mempunyai kemampuan beradaptasi dan perkembangbiakan yang sangat baik. Dari semua titik stasiun yang ditentukan, jenis ini menempati semua titik stasiun tersebut. Pada stasiun pertama yaitu di sungai jumlahnya ada 39, stasiun kedua yaitu keluar masuk air disawah jumlahnya ada 34, dan pada stasiun ketiga yaitu air tenang di sawah ada 30.

4. *Corbicula javanica* (Remis)

Jenis ini hidup membenamkan diri dalam substrat. Jenis ini termasuk dalam ordo Aplacophora dan family Veneridae, Remis adalah hewan yang jarang ditemukan, kecuali pada tempat-tempat tertentu, hewan ini hidup pada perairan yang bersih, adapun hasil penelitian di Desa Sungai Pinang Baru remis cukup banyak ditemukan yaitu ada 98. Banyaknya remis yang ditemukan ini karena tempat penelitian tersebut airnya bersih, dan tidak tercemar. Jenis menempati semua stasiun yang ditentukan yaitu pada stasiun pertama yaitu di sungai jumlahnya ada 41, stasiun kedua keluar masuk air disawah jumlahnya ada 35, dan pada stasiun ketiga jumlahnya ada 22.

5. *Pilsbryconcha exilis* (Kijing air tawar)

Jenis ini termasuk dalam ordo Eulamellibranchiata dan family Unionidae, jenis sangat suka mengendap di dasar sungai yang berpasir dan bersuhu dingin. Masyarakat umumnya mengenal hewan ini dengan nama kijing. Kijing ini cukup banyak ditemukan yaitu ada 88, hal ini disebabkan pada daerah penelitian tersebut airnya cukup bersih dan

belum tercemar oleh limbah rumah tangga. Kijing ini paling banyak ditemukan pada stasiun pertama yaitu disungai jumlahnya ada 40, stasiun kedua yaitu keluar masuk jumlahnya ada 24, dan pada stasiun ketiga jumlahnya ada 24.

Kemelimpahan Jenis Gastropoda yang Terdapat di Persawahan Desa Sungai Pinang Baru Kabupaten Banjar.

Kemelimpahan dipengaruhi oleh gabungan pengaruh semua faktor dan semua proses mengenai populasi, tergantung atau tidak tergantung pada kekayaan jenis dan kemerapatan jenis. Untuk mengetahui kemelimpahan spesies Gastropoda yang ditemukan pada kawasan persawahan dapat dilihat dari banyaknya jumlah total individu, atau biomassa yang ditemukan. Berdasarkan Tabel 2 hasil perhitungan kemelimpahan Gastropoda yang ditemukan pada Persawahan Desa Sungai Pinang Baru Kabupaten Banjar kemelimpahan tertinggi spesies Gastropoda yang ditemukan pada persawahan yaitu *Pila ampulacea* dengan jumlah 107. Kemelimpahan terendah ditempati oleh spesies *Bellamnya javanica* dengan jumlah 81 Jenis tidak begitu banyak ditemukan hal ini karena spesies ini tidak dapat beradaptasi dengan baik terhadap lingkungannya, dan seringkali manusia mencari atau menangkap hewan ini sebagai bahan pangan. Oleh sebab itu spesies ini tidak begitu banyak ditemukan.

Kemelimpahan tertinggi dari spesies ini dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Faktor lingkungan merupakan faktor pendukung bagi kelangsungan hidup tiap spesies dimuka bumi ini. Menurut Michael (1995), bentuk suatu lingkungan akan mempengaruhi kehidupan hewan, dan sebaliknya bentuk kehidupan hewan akan mempengaruhi lingkungan dimana hewan berinteraksi dengannya. Kemelimpahan tertinggi dari spesies ini dipengaruhi oleh faktor lingkungan dipersawahan yaitu untuk kisaran suhu air berkisar antara 27,6 sampai 28,9⁰C, pH air pada daerah pengamatan berkisar antara 5,4 sampai 5,7, pengukuran kadar oksigen berkisar antara 5,92 sampai 6,14 mg/l, adapun kecepatan arus berkisar antara 0,1 sampai 0,4 m/s, dan pada kecerahan didaerah pengamatan berkisar antara 35 sampai 70 cm. Berdasarkan hasil pengamatan pengukuran parameter lingkungan tersebut memungkinkan untuk jenis ini tumbuh dan berkembang dengan baik di persawahan Desa Sungai Pinang Baru.

Kemelimpahan dipengaruhi oleh faktor kualitas makanan yang cocok dan banyak, selain itu juga melimpahnya spesies ini karena kemampuan adaptasinya yang lebih baik terhadap lingkungan dan berkembang biak pada kondisi lingkungan yang berlumpur dan

Keanekaragaman Dan Kelimpahan Gastropoda
Pada Persawahan Desa Sungai Pinang Baru Kabupaten Banjar

sesuai dengan habitat dari spesies ini, serta kemampuan dalam reproduksinya yang tidak terlalu lama, sehingga spesies ini memiliki kemampuan yang tinggi dibandingkan dengan spesies yang lainnya (Dharma, 1998).

Keanekaragaman Jenis Gastropoda Yang Terdapat di Persawahan Desa Sungai Pinang Baru Kabupaten Banjar

Keanekaragaman atau Diversitas spesies adalah gabungan kekayaan dan pemerataan. Diversitas spesies adalah kekayaan spesies yang di bobotkan oleh pemerataan spesies, dan terdapat rumus untuk menyatakan bilangan indeks tunggal. Secara biologis, diversitas adalah heterogenitas populasi suatu komunitas. Keragaman disebut keheterogenan jenis, merupakan ciri yang unik untuk menggambarkan struktur komunitas di dalam organisasi kehidupan. Suatu komunitas dikatakan mempunyai keragaman jenis tinggi, jika kelimpahan masing-masing jenis tinggi dan sebaliknya keragaman jenis rendah jika hanya terdapat beberapa jenis yang melimpah (Odum 1993).

Berdasarkan hasil penelitian di Persawahan Desa Sungai Pinang Baru Kabupaten Banjar didapatkan nilai indeks diversitas (H') yaitu 1,60 dan termasuk dalam kategori sedang. Kekayaan jenis yang didapatkan dari hasil perhitungan dalam penelitian ini yaitu nilai indeks kekayaan jenisnya adalah 0,64, termasuk dalam kategori rendah, Sedangkan nilai pemerataan jenisnya adalah sebesar 1, termasuk dalam kategori tinggi. Sedikitnya spesies gastropoda yang ditemukan ini disebabkan oleh gabungan pengaruh semua faktor lingkungan seperti pH air, ketersediaan sumber makan hewan itu sendiri dan juga faktor manusia yang sering mencari hewan tersebut.

Menurut Odum (2003), apabila indeks diversitas rendah maka tingkat keanekaragaman juga rendah. Keanekaragaman yang rendah menunjukkan bahwa suatu komunitas yang rendah. Sebaliknya semakin tinggi jumlah spesies maka semakin tinggi pula tingkat keanekaragaman suatu spesies. Penyebaran dan keanekaragaman spesies yang tumbuh akan berbeda-beda, karena terdapat perbedaan tingkat nilai keanekaragaman yang disebabkan kemampuan suatu jenis yang hidup dan berkembang biak pada suatu lingkungan dan beradaptasi pada lingkungan tersebut. Faktor lingkungan seperti suhu, kelembaban, intensitas cahaya, serta kedalaman air merupakan faktor lingkungan yang penting. Semua keadaan fisik untuk kehadiran atau hidup tidak saja merupakan faktor pembatas tetapi juga merupakan faktor-faktor yang mengatur dalam arti yang menguntungkan bahwa organisme-organisme yang telah menyesuaikan diri dapat menanggapi faktor-faktor tersebut.

Menurut Michael (1995), semakin besar angka atau nilai H' maka semakin besar keanekaragaman jenis dalam komunitas, dikarenakan jumlah individu yang besar atau penyebaran individu yang merata dalam suatu komunitas tersebut. Keberadaan suatu organisme khususnya hewan Gastropoda ini disuatu habitat dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan faktor makanan. Rendahnya indeks diversitas ini juga bisa disebabkan perbedaan kemampuan penyebaran jenis dan adanya suatu kompetisi serta gangguan fisik. Kompetisi yang dimaksud adalah seperti perebutan makanan dan tempat dengan kondisi suhu udara yang lebih disenangi. Sedangkan gangguan fisik yang dimaksud yaitu gangguan dari manusia yang sering beraktivitas menggarap lahan dipersawahan dan gangguan hewan lain yang berperan sebagai pemangsa seperti itik. Jumlah spesies dalam suatu komunitas adalah yang penting dalam ekologi, keanekaragaman spesies nampaknya bertambah bila komunitas menjadi stabil. Gangguan parah menyebabkan penurunan yang nyata dalam keanekaragaman, keanekaragaman yang besar juga mencerminkan sejumlah besar populasi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada daerah persawahan Desa Sungai Pinang Baru Kabupaten Banjar ditemukan 5 spesies Gastropoda yaitu: *Bellamnya javanica*, *Pila ampulacea*, *Pomacea canaliculata*, *Corbicula javanica*, dan *Pilsbryconcha exilis*, yang terdiri dalam 4 familia (*Viviparidae*, *Ampularidae*, *Veneridae*, dan *Unionidae*) dan tergabung dalam 3 ordo (*Mesogastropoda*, *Aplacophora*, dan *Eulamellibranchiata*).
2. Indeks diversitas (keanekaragaman) Gastropoda yang telah didapatkan pada daerah persawahan Desa Sungai Pinang Baru Kabupaten Banjar yaitu sebesar 1,60 yang menunjukkan nilai keanekaragaman dalam kategori sedang.
3. Kemelimpahan spesies Gastropoda yang ditemukan pada daerah persawahan Desa Sungai Pinang Baru Kabupaten Banjar yang tertinggi adalah spesies *Pila ampulacea* dengan jumlah 107. Sedangkan kemelimpahan paling rendah ditempati oleh spesies *Bellamnya javanica* dengan jumlah 81.

DAFTAR RUJUKAN

- Dharma, B. 1998. *Siput dan Kerang Indonesia (Indonesian shells)*. Penerbit PT Sarana Graha. Jakarta.

Keanekaragaman Dan Kelimpahan Gastropoda
Pada Persawahan Desa Sungai Pinang Baru Kabupaten Banjar

- Kastawi, Yusuf, Indriwati, Sri Endah, Ibrohim, Masjihudi, dan Rahayu, Sofia Ery. 2005. *Zoologi Invertebrata*. Universitas Negeri Malang.
- Michael, P. 1995. Metode Ekologi untuk Penyelidikan Ladang dan Laboratorium. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Molles, Jr. 2008. Ecology concepts and applications
- Mukti, B H. 2015. *Pengukuran Keragaman Hayati*. Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Persatuan Guru Republik Indonesia (tidak dipublikasikan).
- Odum, E. P. 2003. *Dasar-dasar ekologi*. Gajah Mada Universitas Press : Yogyakarta.
- Robby. 2013. *Mollusca Umum Dan Gastropoda*.(diakses tanggal 10 april 2013).