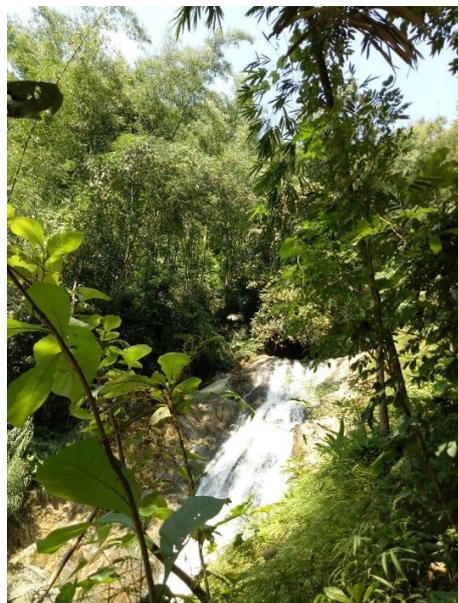


II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

Kabupaten Purworejo terletak pada posisi $109^{\circ} 47'28''$ – $110^{\circ} 8'20''$ Bujur Timur dan $7^{\circ} 32'$ – $7^{\circ} 54'$ Lintang Selatan. Secara topografis merupakan wilayah beriklim tropis basah dengan suhu antara 19°C – 28°C , sedangkan kelembaban udara antara 70% - 90% dan curah hujan tertinggi pada bulan Desember 311 mm dan bulan Maret 289 mm. Dalam penelitian ini, lokasi yang dipilih adalah Curug Siklotok dan Curug Silangit, yang berada di wilayah Kabupaten Purworejo.

Curug Siklotok adalah lokasi penelitian pertama yang dipilih. Curug Siklotok merupakan Curug paling atas yang memiliki ketinggian berkisar 347 mdpl. Sedangkan tinggi air terjun Siklotok sendiri berkisar 10 meter serta memiliki lebar 8 meter. Lokasinya yang berada di dataran tinggi sangat cocok bagi pohon durian untuk tumbuh subur dan melimpah di sekitar area Curug.



Gambar 1. Curug Siklotok

Curug Siklotok terletak pada wilayah Desa Kaligono, Kecamatan Kaligesing, Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah. Curug Siklotok berada dalam daerah aliran Sungai Siklothok, dan lokasi tersebut juga menjadi daerah penghasil susu dari kambing etawa.

Kemudian yang menjadi lokasi penelitian kedua adalah Curug Silangit. Curug Silangit merupakan Curug yang paling bawah yang memiliki 268 mdpl. Curug Silangit sendiri memiliki tinggi lebih dari 30 meter serta lebar 10 meter.



Gambar 2. Curug Silangit

Curug Silangit ini berada di Desa Somongari, Kecamatan Kaligesing, Purworejo, Jawa Tengah. Berbeda dengan Curug Siklotok, Curug Silangit ini memiliki *tracking* jalan yang cukup jauh serta memiliki beberapa pepohonan hijau disekitar lokasi Curug, seperti pohon pinus serta pohon durian.

B. Identifikasi dan Keanekaragaman

Keanekaragaman biota atau makhluk hidup sangat bergantung pada jumlah spesies yang terdapat didalam komunitasnya. Jumlah jenis menjadi penentu tinggi rendahnya keanekaragaman (Wilhm dan Doris, 1986 dalam Syafikri, 2008).

Keanekaragaman merupakan suatu makhluk hidup yang tidak memiliki persamaan secara ciri, ukuran, warna antar sesame. Apabila syarat dari define tersebut telah tercapai oleh suatu populasi maka dapat dikatakan populasi tersebut seimbang. Kemudian ekosistem akan terbentuk selang setelah keseimbangan itu terjadi (Firdaus, 2013).

C. Gastropoda

20.000 spesies Gastropoda telah menjadi fosil dari 80.000 spesies gastropoda telah diketahui. Berjalannya waktu, keberadaan gastropoda mulai bergeser ke daerah perairan, mereka tidak hanya bebrada di perairan yang dangkal, namun juga di laut dalam (Kozloff, 1990). Sekitar tiga-perempat dari spesies moluska adalah gastropoda. Mayoritass gastropoda yang hidup di perairan air tawar serta laut, akan tetapi sebagian gastropoda sudah beradaptasi dikehidupan atau lingkungan darat, bbegitu halnya dengan keong (Campbell, 2012) Kemampuan gastropoda untuk bertahan hidup di lingkungan yang tak terduga sering kali terjadi ketika keong yang berawal biasa pada laut, kemudian mampu bertahan dan beradaptasi di perairan tawar (Ruppert, dkk, 2004). Gastropoda beradaptasi dan mampu bertahan dengan cara menempel serta memiliki sifat menetap (Harold dan Guralnick, 2010 dalam Yolanda, 2014).

1. Definisi Gastropoda

Gastropoda adalah hewan yang berjalan menggunakan perutnya. Berasal dari bahasa Yunani yaitu Gaster yang memiliki arti perut dan Podos yang memiliki arti kaki. Masyarakat lebih mengenal Gastropoda dengan sebutan siput atau bekicot (Rusyana, 2011). Gastropoda juga merupakan moluska yang memiliki jenis paling melimpah, di Indonesia terdapat sekitar kurang lebih 1.500 jenis gastropoda. Gastropoda biasa dikenal dengan sebutan keong, cangkangnya memiliki bentuk tabung yang melingkar-lingkar seperti spiral.

Gastropoda dibagi dalam tiga subkelas, yaitu:

a. Subkelas Prosobranchia (Streptoneura)

Subkelas Prosobranchia memiliki beberapa ordo dengan karakteristiknya yang berbagai macam, adapun ordo yang terdapat pada Subkelas Prosobranchia adalah seperti pada tabel di bawah ini yang diambil dari buku Avertebrata Air (Sugiarti Suwignyo, 2005).

b. Subkelas Opisthobranchia

Subkelas Opisthobranchia memiliki beberapa ordo dengan karakteristiknya yang berbagai macam, adapun ordo yang terdapat pada Subkelas Opisthobranchia adalah seperti pada tabel di bawah ini yang diambil dari buku Avertebrata Air (Sugiarti Suwignyo, 2005).

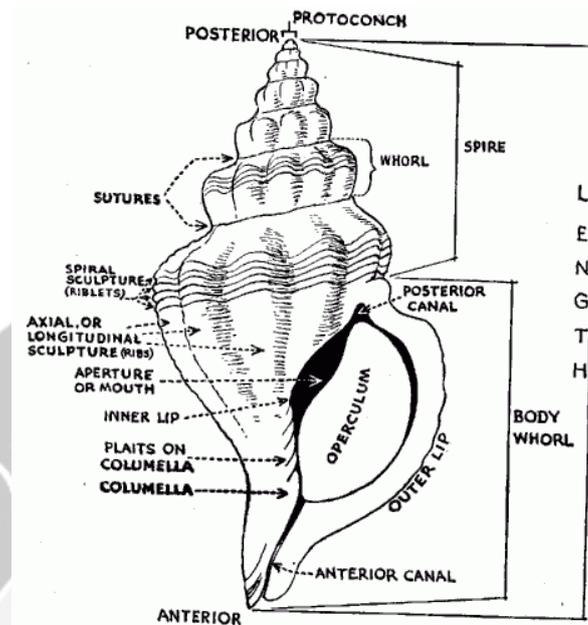
c. Subkelas Pulmonata

Subkelas Pulmonata memiliki beberapa ordo dengan karakteristiknya yang berbagai macam, adapun ordo yang terdapat pada Subkelas Pulmonata adalah seperti pada tabel di bawah ini yang diambil dari buku Avertebrata Air (Sugiarti Suwignyo, 2005).

2. Morfologi Gastropoda

Morfologi gastropoda tergambar dalam morfologi cangkangnya. Mayoritas cangkangnya berasal dari bahan kalsium karbonat yang dibagian luarnya dilapisi periostrakum dan zat tanduk (Sutikno, 1995 dalam Handayani, 2006). Gastropoda memanfaatkan cangkangnya yang berbentuk spiral untuk melindungi dirinya ketika merasa terancam. Cangkangnya tak jarang berbentuk kerucut, tetapi ada pula yang berbentuk pipih seperti pada abalone dan limpet. Tidak sedikit gastropoda memiliki cangkang yang berbentuk kerucut, hal itu menyebabkan tubuhnya menyesuaikan bentuk cangkangnya. Tetapi terdapat pula yang tidak memiliki cangkang, biasa disebut dengan siput telanjang.

Cangkang terdiri atas tiga lapisan yaitu : (1) periostrakum, terbuat dari bahan tanduk yang disebut konkiolin, (2) lapisan prismatic, terbuat dari kalsit atau aragonit, (3) lapisan mutiara, terdiri dari Ca jernih dan mengkilap (Rusyana, 2011)

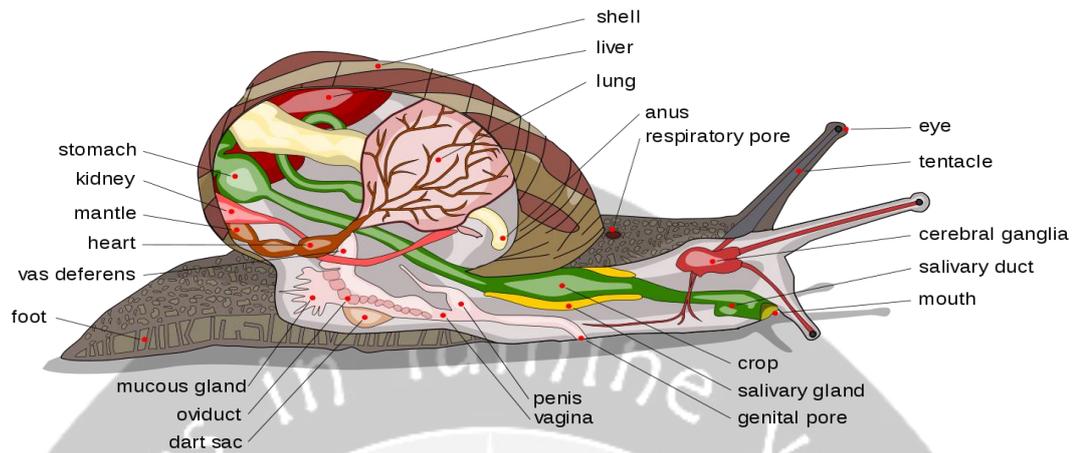


Gambar 3. Cangang Gastropoda (Handayani,2006)

Cangang gastropoda disebut dekstral ketika canggang tersebut berputar searah jarum jam dan disebut sinistral bila cangkangnya berlawanan dengan arah jarum jam (Dharma, 1988 dalam Handayani, 2006).

3. Anatomi Gastropoda

struktur anatomi gastropoda dapat dilihat pada susunan tubuh gastropoda yang terdiri atas: kepala, badan dan alat gerak.



Gambar 4. Anatomi Gastropoda (Handayani,2006)

Badan Gastropoda tidak simetri dengan mantelnya terletak di bagian depan cangkang dan juga isi perutnya pun berbentuk spiral kearah belakang. Posisi mantel di bagian belakang inilah yang menjadikan gerakan torsi atau perputaran pada pertumbuhan siput gastropoda proses torsi ini dimulai sejak perkembangan larvanya. Gerakannya berputar dengan arah berlawanan dengan jarum jam dengan sudut 180^0 sampai kepala dan kaki kembali ke posisi semula (Dharma, 1988 dalam Handayani, 2006)

4. Peranan Gastropoda

Gastropoda memiliki peranan serta mandaat sebagai sumber protein yang telah diketahui oleh masyarakat sejak lama. Daging dan cangkangnya adalah bagian tubuh gastropoda yang sering di dimanfaatkan. Sumber protein hewani didapat dari daging gastropoda dan cangkangnya dapat di olah menjadi bahan baku untuk bahan industry serta perhiasan.

Dalam rantai makanan, gastropoda epifauna merupakan komponen yang memanfaatkan biomassa epifit di daun lamun. Sedangkan gastropoda

infauna menjadi komponen yang memanfaatkan serasah di permukaan sedimen (Kinch, 2003 dalam Hitalessy, dkk, 2015). Gastropoda adalah hewan serasah dari daun lamun dan pemakan detritus yang jatuh dan mensirkulasi zat-zat yang tersuspensi di dalam air guna mendapatkan makanan (Hitalessy, dkk, 2015).

D. Habitat Gastropoda

Gastropoda adalah satu-satunya hewan moluska yang ditemukan di habitat terestrial. (Ruppert, dkk, 2004). Persebaran gastropoda dapat ditemukan di berbagai tempat, seperti air laut, air tawar dan habitat yang berlumpur, aliran sungai dan juga persawahan.

Gastropoda biasa hidup diperairan terdalam dan juga kerap ditemui menempel dan memiliki sifat menetap. Gastropoda mampu hidup di laut dangkal hingga laut dalam dengan cara menempel di terumbu karang. Beberapa Gastropoda juga dapat hidup di daerah hutan Bakau, ada yang berada di tanah yang tergenangi air hingga tanah berlumpur sekalipun. Pergerakan gastropoda yang lambat menjadikannya sebagai hewan yang tidak sering berpindah-pindah. Keberadaan gastropoda juga sangat dipengaruhi oleh suhu, pH dan kelembaban disekitarnya.

E. Hipotesis

Tingkat keanekaragaman Gastropoda di Curug Siklotok dan Curug Silangit Purworejo, Jawa Tengah terbilang tinggi.