

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki kekayaan alam melimpah dan ekosistem yang sangat banyak. Ekosistem didefinisikan sebagai hubungan timbal balik atau adanya ketergantungan antara komponen biotik dan komponen abiotik. Komponen biotik terdiri dari makhluk hidup seperti manusia, hewan, tumbuhan, dan bakteri. Sedangkan komponen abiotik meliputi air, suhu, cahaya matahari, dan lain-lain.

Ekosistem yang ada di Indonesia sangat beraneka ragam. Salah satunya adalah ekosistem perairan. Ekosistem perairan merupakan ekosistem yang komponen biotik dan abiotiknya sebagian besar berada di air. Ekosistem perairan dibagi menjadi dua, yaitu ekosistem air laut dan ekosistem air tawar. Laut dan pantai merupakan salah satu contoh ekosistem air laut sedangkan danau dan sungai merupakan ekosistem air tawar. Ekosistem marina atau laut umumnya memiliki konsentrasi garam rata-rata 3% sementara ekosistem air tawar umumnya memiliki ciri konsentrasi garam yang lebih rendah dari 1% (Campbell, 2010, hlm. 279). Ekosistem air tawar juga sangat dipengaruhi oleh pola, kecepatan aliran air dan iklim.

Ekosistem air tawar memiliki dua kategori umum, yaitu badan air yang tetap diam dan badan air yang bergerak. Badan air yang diam adalah danau dan kolam, sedangkan badan air yang bergerak adalah sungai dan aliran. Badan air yang diam dapat dimulai dari luas kolam yang hanya beberapa meter persegi hingga danau besar yang luasnya mencapai ribuan kilometer persegi. Salah satu contoh ekosistem air tawar di Jawa Barat yang memiliki kategori badan air yang tetap diam adalah Situ Bagendit.

Situ Bagendit merupakan salah satu bentuk perairan tawar yang ada di Indonesia yang bertempat di kecamatan Banyuresmi Kabupaten Garut. Kawasan yang terairi hanya sekitar 87 hektar. Situ Bagendit berada pada ketinggian 700 meter di atas permukaan laut, memiliki konfigurasi umum lahan datar dan berbukit. Situ Bagendit terbagi menjadi dua wilayah yaitu Situ Bagendit 1 dan

Situ Bagendit 2. Situ Bagendit 1 merupakan kawasan wisata yang sudah lama dibuka dan merupakan tempat ekowisata yang cukup ramai. Sedangkan kawasan Situ Bagendit 2 merupakan tempat ekowisata baru yang dibuka sejak enam bulan. Situ Bagendit 2 diarahkan untuk tujuan wisata pendidikan dan oleh karena itu dibutuhkan data-data yang bersumber dari Situ Bagendit 2. Data-data tersebut saat ini belum tersedia sehingga penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan data-data yang akan menunjang wisata pendidikan tersebut. Salah satu data yang dapat ditemukan adalah hewan-hewan yang berada disekitar Situ Bagendit 2.

Hewan yang berada di Situ Bagendit memiliki hubungan yang sangat erat dengan faktor abiotik dan makhluk hidup lainnya. Salah satu organisme yang hidup di sana adalah Keong Mas (*Pomacea canaliculata*, Gastropoda: Ampullaridae). Yunidawati (2012, hlm 6) dalam Rozakiyah, dkk (2014) mengatakan tempat *P. canaliculata* hidup biasanya di kolam, saluran air, danau, rawa dan area yang selalu tergenang. Organisme ini mampu bertahan hidup pada lingkungan yang ganas seperti air yang terpolusi atau kurang kandungan oksigen. Spesies ini diperkenalkan di Asia pada tahun 1890an dari Amerika Selatan sebagai makanan potensial bagi manusia. Sayangnya, kemudian keong mas menjadi hama utama padi yang menyebar ke Filipina, Kamboja, Thailand, Vietnam, dan Indonesia. Menurut Suharto & Kurniawati (2009) dalam Rozakiyah, dkk (2014), *P.canaliculata* mempunyai prospek yang baik untuk dikembangkan karena pertumbuhannya yang cepat dibandingkan dengan siput yang ada di perairan Indonesia, disamping itu memiliki nilai gizi yang cukup baik untuk menambah protein hewani. Danau yang merupakan badan air yang tidak bergerak dapat mempengaruhi bentuk pola penyebaran, jumlah dan kepadatan populasi Keong Mas (*Pomacea canaliculata*) pada kawasan Situ Bagendit 2.

Penelitian yang berkaitan dengan pola penyebaran keong mas sudah pernah dilakukan. Salah satunya adalah penelitian terdahulu yang dilakukan oleh K. Saputra, Sutriyono, dan B. Brata tahun 2018. Dari penelitian ini didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa tingginya kepadatan populasi Keong Mas di Rawa Makmur mungkin disebabkan oleh adanya jenis produsen yang lebih bervariasi dibandingkan dengan stasiun pengamatan lainnya, disamping itu faktor abiotik seperti kecerahan air yang lebih tinggi dan substrat yang berlumpur akan lebih

mendukung bagi kehidupan populasi keong mas di area persawahan. Adapun penelitian yang berkaitan dengan kepadatan keong mas, yaitu penelitian penelitian yang ditulis oleh Tetri Handayani, Ismed Wahidi dan Yosmed Hidayat di tahun 2016. Dari hasil pengamatan yang didapatkan, maka disimpulkan bahwa kepadatan populasi keong mas (*Pomacea canaliculata*) di Korong Sungai Rantai Kecamatan Sungai Geringging Kabupaten Padang Pariaman tergolong tinggi.

Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas, dan pentingnya mengetahui pola penyeberan, kelimpahan dan kepadatan Keong Mas maka diperlukan untuk melakukan penelitian dengan judul “Pola Distribusi, Kelimpahan, dan Kepadatan Populasi Keong Mas (Gastropoda) di Situ Bagendit 2, Kabupaten Garut.”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka dapat di identifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Menambahkan informasi mengenai Keong Mas (Gastropoda) sebagai salah satu data penunjang di Situ Bagendit 2, Kabupaten Garut yang merupakan lokasi ekowisata.
2. Perlunya informasi mengenai distribusi, kelimpahan dan kepadatan populasi Keong Mas (Gastropoda) di Situ Bagendit 2, Kabupaten Garut.
3. Perlunya mengetahui informasi faktor-faktor yang mempengaruhi pola distribusi, kelimpahan dan kepadatan populasi Keong Mas (Gastropoda) di Situ Bagendit 2, Kabupaten Garut.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka dapat dirumuskan masalah, yaitu “Bagaimana pola distribusi, kelimpahan, dan kepadatan populasi Keong Mas (Gastrpoda) di Situ Bagendit 2, Kabupaten Garut?”.

Untuk memperkuat rumusan masalah yang dibuat maka dari itu peneliti menambahkan pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana pola distribusi keong mas (Gastropoda) di Situ Bagendit 2, Kabupaten Garut?
2. Seberapa banyak kelimpahan keong mas (Gatropoda) di Situ Bagendit 2, Kabupaten Garut?

3. Bagaimana kepadatan keong mas (Gastropoda) di Situ Bagendit 2, Kabupaten Garut?

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, penelitian ini dibatasi pada hal-hal berikut ini:

1. Lokasi yang menjadi tempat penelitian dilakukan yaitu di Situ Bagendit 2, Kabupaten Garut.
2. Objek yang akan diteliti adalah keong mas yang merupakan salah satu hewan dari kelas Gastropoda yang terdapat di kawasan Situ Bagendit 2, Kabupaten Garut.
3. Faktor klimatik yang diukur meliputi suhu air, intensitas cahaya, pH air dan *Dissolved Oxygen* (DO) di Situ Bagendit 2, Kabupaten Garut.
4. Waktu penelitian dimulai pada pagi, siang, dan sore hari.
5. Parameter yang diukur dalam penelitian ini adalah pola distribusi, kelimpahan dan kepadatan populasi keong mas (Gastropoda).

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, peneliti memiliki tujuan di dalam penelitian sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi pola distribusi populasi Keong Mas di Situ Bagendit 2, Kabupaten Garut.
2. Mengukur kelimpahan dan kepadatan populasi Keong Mas di Situ Bagendit 2, Kabupaten Garut.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat di peroleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai distribusi, kelimpahan dan kepadatan populasi Keong Mas yang ada di Situ Bagendit 2, Kabupaten Garut.
2. Memberikan pengalaman dan ilmu yang baru kepada peneliti mengenai pola distribusi, kelimpahan dan kepadatan Keong Mas yang ada di Situ Bagendit 2, Kabupaten Garut.

3. Sebagai bahan kajian dan referensi bagi penulis lain untuk penelitian selanjutnya.

F. Definisi Operasional

1. Distribusi

Distribusi adalah penyebaran suatu individu atau populasi Keong Mas yang dapat membentuk pola secara acak, seragam, atau berkelompok.

2. Kelimpahan

Kelimpahan merupakan banyaknya individu Keong Mas, kelimpahan juga diartikan sebagai jumlah individu Keong Mas persatuan luas atau per satuan volume.

3. Kepadatan

Kepadatan merupakan hubungan antara banyaknya individu Keong Mas per satuan luas atau per satuan volume yang ditempati pada waktu tertentu.

4. Gastropoda

Kelas Gastropoda diambil dari kata gaster yang berarti perut dan podos yang berarti kaki, maka dapat disimpulkan Gastropoda adalah hewan yang berjalan menggunakan perutnya.

G. Sistematika Skripsi

1. Bab I Pendahuluan

Bab I merupakan bagian awal skripsi yang menjelaskan alasan mengapa peneliti ingin melakukan penelitian tersebut. Alasan itu ditulis pada bagian latar belakang mengenai pola distribusi, kelimpahan dan kepadatan populasi keong mas (Gastropoda) di Situ Bagendit 2, Kabupaten Garut. Selain latar belakang, pada bab ini terdapat pula identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional dan sistematika penulisan skripsi.

2. Bab II Kajian Teori

Bab II berisikan kajian teori atau teori-teori yang akan mendukung penelitian tersebut. Teori yang akan disampaikan berupa teori mengenai ekosistem, ekosistem air tawar, pola distribusi, kelimpahan, kepadatan dan keong mas. Semua teori tersebut nantinya akan membantu dalam pengolahan data dan pembahasan dalam penelitian ini.

3. Bab III Metode Penelitian

Bab III akan berisikan mengenai metode penelitian yang dilakukan pada penelitian ini. Pada bab ini juga disajikan pula mengenai desain penelitian, subjek dan objek penelitian, pengumpulan data dan instrument penelitian, teknik analisis data, dan prosedur penelitian.

4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab IV akan menyajikan hasil temuan penelitian yang didasarkan pada hasil pengolahan dan analisis data sehingga dapat dijelaskan melalui pembahasan yang akan disajikan pada bab yang sama pula.

5. Bab V Simpulan dan Saran

Bab V akan berisikan tentang simpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan merupakan pemaknaan peneliti terhadap analisis temuan penelitian tersebut. Bab ini juga menjawab pertanyaan yang berada pada rumusan masalah beserta saran penulis yang ditujukan kepada para pembuat kebijakan, peneliti berikutnya dan pengguna.