

## Keragaman ikan di Gua Gremeng dan Gua Gilap, Ponjong, Gunungkidul

Edi Dwi Atmaja

Mahasiswa Pencinta Alam Fakultas Biologi, Universitas Gadjah Mada

### Abstrak

Gua Gremeng dan Gilap adalah gua karst, tetapi keduanya masing-masing memiliki karakteristik yang berbeda. Sungai utama pada Gua Gremeng berasal dari sungai permukaan, sedangkan sungai utama di Gua Gilap sepenuhnya di bawah tanah. Penelitian untuk mempelajari ikan di dua gua ini dilaksanakan pada musim penghujan (Mei 2008). Metode yang digunakan adalah penjelajahan, spesimen diambil menggunakan electrofishing. Hasil penelitian menunjukkan Gua Gremeng dihuni oleh lima spesies, yakni *Puntius binotatus*, *Poecilia reticulata*, *Clarias* sp., *Nemacheillus* sp., dan *Pangasius* sp.; sedangkan pada Gua Gilap terdapat ikan *Puntius binotatus*, *Poecilia reticulata*, dan *Nemacheillus* sp..

Kata kunci: gua, Gunungsewu, ikan, karst.

### Pendahuluan

Karst merupakan bentukan alam yang spesifik sehingga cukup menarik untuk dikaji dalam berbagai sisi. Indonesia memiliki kawasan karst Gunungsewu yang menjadi salah satu fenomena dengan keunikan tersendiri secara geografi, budaya, maupun ekologi. Kawasan karst memiliki salah satu ekosistem yang unik, yaitu ekosistem gua atau ekosistem bawah tanah (endokarst). Sebagian besar gua di kawasan karst Gunungsewu merupakan sistem aliran sungai bawah tanah yang masih aktif.

Ikan merupakan satwa yang sepenuhnya hidup di dalam air. Secara umum, ikan dimanfaatkan oleh manusia sebagai sumber makanan yang mengandung protein tinggi. Selain itu, secara ekologis, beberapa jenis ikan dapat menjadi bioindikator kualitas air. Ikan yang hidup di dalam gua merupakan objek yang sangat menarik untuk diamati sejarah evolusinya. Selain itu, ikan gua juga dapat menjadi model sebuah proses spesiasi sebagai lanjutan dari proses adaptasi di lingkungan gua yang minim cahaya, tingkat kelembaban tinggi, alkalinitas tinggi, dan faktor lingkungan lainnya.

Gua Gilap dan Gua Gremeng secara administratif termasuk dalam satu kecamatan, yaitu Kecamatan Ponjong. Keduanya berdekatan sehingga faktor lingkungan yang berpengaruh relatif tidak berbeda jauh, namun keduanya terletak pada sistem hidrologi yang berbeda. Gua Gremeng memiliki aliran utama yang berasal dari sungai permukaan yang masuk dari mulut Gua Plalar; sedangkan Gua Gilap memiliki aliran utama yang hampir sepenuhnya berada di dalam tanah. Curah hujan lebih memengaruhi Gua Gremeng daripada Gua Gilap karena kondisi aliran utamanya. Berdasarkan uraian di atas, menarik untuk diteliti mengenai perbedaan keanekaragaman ikan di Gua Gremeng dan Gua Gilap yang berada dalam satu wilayah namun memiliki sistem hidrologi dan karakteristik yang berbeda.

### Bahan dan metode

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei yang seharusnya merupakan musim hujan terakhir namun pada saat pengambilan data merupakan titik tertinggi curah hujan di Gunungkidul. Pengambilan data dilakukan dua kali yaitu sebelum banjir dan sesudah banjir dengan tiga kali ulangan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi langsung dengan metode jelajah. Pengambilan sampel menggunakan *elektrofishing*.

## Hasil dan pembahasan

Hasil pengambilan data di lapangan ditunjukkan pada Tabel 1. Hasil pengambilan data menunjukkan bahwa keanekaragaman ikan di Gua Gremeng lebih banyak daripada Gua Gilap. Banyaknya sampel yang diperoleh juga menunjukkan bahwa pada Gua Gremeng lebih banyak dihuni oleh ikan daripada Gua Gilap. Ikan *Puntius* spp. lebih banyak ditemukan di Gua Gilap. Ikan lele (*Clarias* sp.) dan ikan patin (*Pangasius* sp.) ditemukan pada Gua Gremeng dan tidak ditemukan pada Gua Gilap. Keberadaan ikan lele pada dasarnya masih umum di sungai permukaan, namun sangat jarang ditemukan di dalam gua. Terdapat kemungkinan ikan tersebut masuk melalui Gua Plalar. Ikan patin pada saat ini sangat jarang ditemukan dan penemuan ini semoga dapat menjadi informasi yang berguna terutama yang berkaitan dengan konservasi gua sebagai habitat ikan dan satwa lain yang terancam punah.

Tabel 1. Keanekaragaman ikan di Gua Gilap dan Gua Gremeng pada bulan Mei

Spesies	Jumlah (ekor)		Total
	Gua Gremeng	Gua Gilap	
<i>Puntius binotatus</i>	5	8	13
<i>Poecilia reticulata</i>	3	4	7
<i>Clarias</i> sp.	4	-	4
<i>Nemacheillus</i> sp.	6	3	9
<i>Pangasius</i> sp.	1	-	1
Total	19	15	34

Pengamatan terhadap tiap spesies menunjukkan bahwa terdapat perbedaan terutama pada warna ikan. Sebagai contoh *Puntius* spp. yang terdapat di Gua Gilap terlihat lebih pucat dan warna kemerahan yang menggambarkan tingkat transparansi lebih nampak daripada *Puntius* spp. yang terdapat di Gua Gremeng. Hal ini terkait dengan melanofor yang terdapat di sisik ikan. Kondisi ini sangat terkait dengan intensitas dan lamanya ikan di dalam gua dan pengaruh paparan sinar matahari sehingga mengalami perubahan struktur dan bentuk melanofor. Hal ini menunjukkan bahwa ikan yang terdapat di Gua Gilap lebih lama berada di dalam gua dan minim mendapatkan paparan sinar matahari.

Ikan kotes (*Nemacheillus* sp.) merupakan penemuan yang cukup menarik karena temuan yang ada menunjukkan tingkat warna yang berbeda. Apabila diamati lebih rinci, dalam satu sistem sungai di Gua Gremeng, ditemukan dua kelompok individu yang berbeda. Perbedaan keduanya berdasarkan tingkat warna tubuhnya. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa ikan yang berada di sistem utama relatif lebih gelap daripada yang terdapat di anak sistem sungai. Hal ini menunjukkan bahwa ikan yang terdapat di sistem utama lebih lama terpapar sinar matahari daripada yang terdapat di anak sungai. Akan tetapi, ikan kotes yang terdapat di Gua Gilap ternyata lebih pucat daripada ikan kotes yang ditemukan di Gua Gremeng sehingga dapat disimpulkan bahwa ikan di Gua Gilap lebih lama berada di dalam gua daripada yang terdapat di Gua Gremeng.

## Simpulan

Perbedaan karakteristik gua tidak terlalu berpengaruh pada keanekaragaman ikan di dalam gua. Faktor yang paling memengaruhi keanekaragaman ikan di dalam gua adalah sistem sungai di dalamnya. Perbedaan karakteristik gua lebih berdampak pada perubahan morfologi ikan seperti tingkat keputihan warna pada kulit. Perubahan ini merupakan pola adaptasi yang menyesuaikan pada kondisi gua.