

# Perbandingan Struktur Insang dan Kulit Ikan Tipe Remainer (*Bathygobius fuscus*) dan Skipper (*Blenniella cyanostigma*) Zona Intertidal Pantai Gunung Kidul

Oleh: Sukiya, Rizka Apriani Putri

## ABSTRAK

Salah satu bentuk adaptasi yang sangat diperlukan ikan-ikan yang hidup di zona intertidal untuk bertahan pada lingkungan tersebut adalah adaptasi morfologik. Pada saat air surut, kondisi  $O_2$  di dalam tidepool akan menipis karena tidak adanya sirkulasi  $O_2$ . Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari struktur organ pernapasan dari dua kelompok ikan yang hidup di zona intertidal (*skipper* dan *remainer*) dan untuk mengetahui adanya organ lain yang termodifikasi sebagai tempat terjadinya pertukaran udara misalnya kulit. Dua spesies dari dua kelompok yang berbeda, ditangkap kemudian insang serta kulit ikan-ikan tersebut diambil untuk dibuat preparat mikroanatominya (Metode paraffin, pewarnaan Hematoksilin –Eosin). Analisis dilakukan terhadap struktur lamela sekunder (epithelium lamelae sekunder, ada tidaknya struktur pendukung pada lamelae sekunder serta panjang lamelae sekunder). Pada kulit, bagian yang menjadi fokus pengamatan adalah struktur dan tebal epidermis serta vaskularisasi pada kulit. Data kuantitatif dianalisis dengan menggunakan Student's T-Test.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan berarti antara struktur mikroanatomi ikan tipe skipper dan remainer. Panjang lamelae sekunder relatif sama. Selain itu juga tidak ditemukan adanya struktur sekunder pada insang yang berperan untuk menyimpan udara cadangan atau membantu proses pernapasan. Struktur kulit menunjukkan perbedaan terutama pada bagian kepala dan bagian posterior tubuh. Pada ikan tipe remainer, epidermis di bagian kepala dan bagian posterior (peduncula) memiliki ketebalan yang lebih besar jika dibandingkan dengan ikan tipe skipper. Kulit ikan tipe skipper terdistribusikan dengan baik yaitu dengan banyaknya jumlah kapiler darah yang ditemukan pada jaringan ikat dermis yang berbatasan langsung dengan epidermis. Pada ikan tipe remainer, jumlah kapiler lebih sedikit dan tidak berdekatan dengan epidermis sehingga tidak dapat digunakan untuk difusi udara secara langsung melalui permukaan kulit. Hasil pengamatan terhadap struktur kulit mengindikasikan bahwa ikan tipe skipper dapat menggunakan kulit sebagai tempat pertukaran udara pernapasan.

Kata Kunci: *Insang, kulit remainer, skipper, struktur, zona intertidal*