

# KOMPARASI STRUKTUR INSANG SEBAGAI ORGAN RESPIRASI PADA IKAN AMFIBI TIPE *ROCKSKIPPER* DAN IKAN NON-AMFIBI DI ZONA INTERTIDAL PANTAI SRAU, PACITAN, JAWA TIMUR

## *THE COMPARISON OF GILLS STRUCTURE AS RESPIRATORY ORGAN IN AMPHIBIOUS ROCKSKIPPER AND NON-AMPHIBIOUS FISH IN INTERTIDAL ZONE OF SRAU BEACH, PACITAN, EAST JAVA*

Oleh: Listya Wulandari, FMIPA UNY  
lwd08071994@gmail.com

### **Abstrak**

Ikan Amfibi tipe *rockskipper* mampu beradaptasi pada zona intertidal terhadap terbatasnya oksigen yang dapat diabsorpsi terutama saat air surut dengan cara keluar dari air dan mendapatkan oksigen dari udara bebas. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan struktur insang ikan amfibi tipe *rockskipper* (*Parablennius sierraensis*, Bath) yang dikomparasikan dengan ikan non-amfibi (*Abudefduf sordidus*) di zona intertidal Pantai Srau, Pacitan, Jawa Timur. Penelitian eksploratif ini dilakukan pada bulan Januari hingga April 2015. Tiga sampel *Parablennius sierraensis*, Bath dan *Abudefduf sordidus* yang ditangkap dari *tidepool* zona intertidal Pantai Srau di fiksasi kemudian diidentifikasi berdasarkan web fishbase dan buku identifikasi yang diterbitkan FAO. Insang dibedah kemudian pembuatan preparat sampel insang dilakukan dengan menggunakan prosedur pewarnaan *Haematoxylin-Eosin* dengan metode Humason. Pengamatan histologik pada lamella primer, lamella sekunder, *gill raker*, dan arkus insang dilakukan dengan menggunakan mikroskop cahaya. Pengukuran histologik dilakukan dengan menggunakan mikrometer objektif dan okuler. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Parablennius sierraensis*, Bath memiliki struktur insang yang berbeda dari *Abudefduf sordidus*, terutama pada bagian lamella primer dan lamella sekunder.

Kata kunci: ikan amfibi, *rockskipper*, ikan non-amfibi, struktur insang, zona intertidal, pantai srau, pacitan

### **Abstract**

*Amphibious rockskipper can adaptable in the intertidal zone to the limited oxygen that can be absorbed, especially at low tide with a way out of the water and getting oxygen from the air. This study was aimed at describing structure of the gills of amphibious rockskipper (Parablennius sierraensis, Bath) which compared with non-amphibious fish (Abudefduf sordidus) in the intertidal zone of the Srau Beach, Pacitan, East Java. This exploratory research was conducted in January until April 2015. Three samples of Parablennius sierraensis, Bath and Abudefduf sordidus which arrested from tidepool in intertidal zone of the srau beach were fixated then identified based at web FishBase and identification books published FAO. Gills were dissected out and then samples were treated following standard the preparation procedure of Haematoxylin-eosin's staining with Humason method. Histological observation were done by using a light microscope . Histological measurement done using objective and ocular micrometer. The result shows that Parablennius sierraensis, Bath has a different gills structure than Abudefduf sordidus, especially in the primary lamellae and secondary lamellae.*

Keywords: amphibious fish, *rockskipper*, non-amphibious fish, gill structure, intertidal zone, srau beach, pacitan