

KEANEKARAGAMAN JENIS DAN PALEOEKOLOGI HIU DI SITUS PRASEJARAH SANGIRAN PADA KALA PLIO-PLEISTOSEN

Oleh:

Rahayu Ramadhani

NIM. 12/329651/BI/08788

Rahayu.ramadhani@mail.ugm.ac.id

INTISARI

Hiu merupakan kelompok ikan bertulang rawan, anggota kelas *Condrichthyes*, dengan ciri utama mempunyai sisik placoid (*denticles*). Hiu mempunyai gigi yang dapat berganti secara serial dan biasanya tidak menyatu dengan rahang (Compagno, 2001). Kemelimpahan gigi hiu sebagai fosil terjadi akibat komposisi mineral yang padat dan pergantian gigi secara terus menerus (Boudon, 1995). Singkapan geologis Sangiran diduga mempunyai lingkungan laut dan rawa sekitar 2,4-1,8 juta tahun yang lalu oleh para ahli geologi diberi nama Formasi Kalibeng dan Pucangan. Lingkungan tersebut ditemukan berbagai macam fosil, diantaranya adalah fosil gigi hiu (Widianto & Simanjuntak, 2009). Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengetahui hubungan kekerabatan antara satu genus dengan genus lain adalah berdasarkan karakteristik gigi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakter diagnostik gigi hiu berdasarkan karakter odontoskopis dan odontometris serta habitat fosil hiu pada Kala Plio-Pleistosen di wilayah Sangiran. Metode yang digunakan adalah : (1) analisa komparatif, (2) pengukuran kualitatif dan kuantitatif. (3) kemudian analisa dengan PCA (*Principal Component Analysis*) menggunakan *software* MVSP ver 3.22. Hasil penelitian terdapat 11 genus hiu pada Kala Plio-Pleistosen di wilayah Sangiran yang dibedakan menjadi maxilla dan mandibula. Interpretasi terhadap habitat hiu tersebut menunjukkan zona *Nearshore*, zona *Reef*, dan zona *Inner-Shelf*. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa karakter odontoskopis dan odontometris dapat dijadikan ciri pembeda genus hiu dan berada di wilayah *mesopelagic*, *bathypelagic*, dan *abyssopelagic*.

Kata kunci : Sangiran, gigi hiu, karakter diagnostik, rekonstruksi habitat.

THE DIVERSITY AND PALEOEKOLOGY OF SHARKS GENERA SANGIRAN PREHISTORICAL SITE IN PLIO-PLEISTOSEN EPOCH

By:

Rahayu Ramadhani

NIM. 12/329651/BI/08788

Rahayu.ramadhani@mail.ugm.ac.id

ABSTRACT

Sharks are cartilaginous fishes belong to the member of the Class Chondrichthyes which the main characteristics have placoid scales (denticles). Shark have teeth that can be replaced serially and it is not integrated with the jaw (Compagno, 2001). The abundance of shark teeth fossil due the solid mineral composition and continuous teeth replacement (Boudon, 1995). The geology of Sangiran is believed to have marine environment around 2,4-1,8 million years ago, this marine and brackish sediment is named by the geologist as Kalibeng dan Pucangan Formation. In the environment were found various type of fossils, among them are fossil of shark teeth (Widianto & Simanjutak, 2009). Study of faunal relationships can be done with anatomical comparison of teeth characteristics. This purposes of this study were to determine the diagnostic characters of shark teeth fossil based on the odontoscopy, odontometry characters and habitat reconstruction of sharks in the Plio-Pleistocene Epoch in Sangiran area. The method used are: (1) comparative analysis, (2) qualitative and quantitative measurement, (3) analysis using PCA (Principal Component Analysis) using software MVSP ver.3.22. The result showed that there were 11 genera of sharks in the Plio-Pleistocene Epoch in Sangiran area. The teeth were differentiated into the maxilla and mandibular. The interpretation of shark habitat shows Nearshore zone, Reef zone, and the zone of Inner-Shelf. It means that the character of odontoscopy and odontometry on each type of shark teeth fossil can be used as character diagnostic. The 11 sharks genera are found in mesopelagic, bathypelagic, and abyssopelagic area in Plio-Pleistosen Epoch in Sangiran area.

Keywords : Sangiran, shark teeth, diagnostic characters, habitat reconstruction.