

## **GIGI MOLAR SEBAGAI PENENTU SPESIES SUIDAE FOSIL PADA KALA PLEISTOSEN DI SANGIRAN, JAWA TENGAH**

Oleh:

Anastasia Eufirin Primasanti

NIM. 12/333932/BI/08924

[anastasia.eufirin@mail.ugm.ac.id](mailto:anastasia.eufirin@mail.ugm.ac.id)

### **INTISARI**

Fosil gigi dapat digunakan sebagai kunci identifikasi pada spesies terutama pada Kelas Mamalia, salah satunya famili Suidae. Fosil gigi Suidae banyak ditemukan di daerah Sangiran, Jawa Tengah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakter diagnostik fosil gigi famili Suidae Pleistosen dengan Suidae masa kini dan merekonstruksi keadaan ekologi berdasarkan gigi Suidae fosil yang ditemukan dalam endapan Kala Pleistosen. Bahan yang digunakan berupa sampel gigi molar Suidae fosil koleksi dari Museum Geologi Bandung, Balai Situs Pelestarian Manusia Purba Sangiran dan Laboratorium Bioantropologi dan Paleoantropologi Fakultas Kedokteran UGM. Koleksi gigi Suidae fosil tersebut dibandingkan dengan Suidae masa kini yang berasal dari LIPI Cibinong. Metode yang digunakan adalah : (1) analisa data odontoskopis dan odontometris, (2) analisa dengan PCA (*Principal Component Analysis*) menggunakan *software* MVSP ver 3.1 (3) kemudian analisa superimpose dengan menggunakan program Adobe Photoshop CS3. Hasil penelitian terdapat tiga spesies Suidae pada Kala Pleistosen di wilayah Sangiran yaitu *Sus brachygnathus*, *Sus macrognathus*, *Sus terhaari*. Karakter diagnostik yang membedakan fosil gigi famili Suidae dengan masa kini adalah bentuk kuspis. Program PCA yang digunakan pada memiliki karakter diagnostik yang berbeda pada setiap gigi molarnya. Metode superimpose yang digunakan untuk mengetahui bagian lateral kuspis. Bagian lateral kuspis *Sus macrognathus* memiliki banyak persamaan dan pada *Sus brachygnathus* serta *Sus terhaari* memiliki banyak perbedaan. Rekonstruksi habitat kemungkinan besar hidup pada lingkungan dengan vegetasi terbuka seperti savana dan kawasan yang dekat dengan sumber air.

**Kata kunci** : Sangiran, Suidae fosil, karakter diagnostik, rekonstruksi habitat

## **MOLAR AS A IDENTIFICATION KEY OF SUIDAE FOSSIL SPECIES FROM PLEISTOCENE EPOCH IN SANGIRAN, CENTRAL JAVA**

By:

Anastasia Eufirin Primasanti

NIM. 12/333932/BI/08924

[anastasia.eufirin@mail.ugm.ac.id](mailto:anastasia.eufirin@mail.ugm.ac.id)

### **ABSTRACT**

Tooth fossils can be used as identification key to the species level of Mammals including Suidae. Many of Suidae tooth fossils are found in Sangiran, Central Java. The objective of this study was to determine the diagnostic character of teeth Suidae in Pleistocene and recent Suidae and to reconstruct the ecological environment based on the Suidae teeth fossil found at Sangiran Pleistocene. Material used were fossil molar of Suidae collection of Museum of Geology in Bandung, *Balai Pelestarian Situs Manusia Purba Sangiran* and Laboratory of Bioanthropology and Paleoanthropology, Faculty of Medicine, Universitas Gadjah Mada and recent molars collection of Laboratory of Mammalogy LIPI Cibinong. The teeth fossil were compared to the recent one. The methods used are: (1) analysis of odontoscopic and odontometric, (2) analysis using PCA (*Principal Component Analysis*) using MVSP ver 3.1 (3) superimpose analysis using Adobe Photoshop CS3 program. There were three Suidae species at Pleistocene Epoch in Sangiran region are *Sus brachygnathus*, *Sus macrognathus*, *Sus terhaari*. Diagnostic that distinguish species of Suidae fossil from recent one is the cusp form. The PCA analysis showed different diagnostic character on each molar tooth. The superimpose method is used to determine the lateral part of the cusp. The lateral part of the cusp *Sus macrognathus* has many similarities and in *Sus brachygnathus* and *Sus terhaari* have many differences. Habitats are likely to live in an environment with open vegetation such as savannahs and areas close to water sources.

**Keywords :** Sangiran, Suidae fossil, diagnostic characters, habitat reconstruction.