

## **GAMBARAN DIATOM PADA ORGAN HEPAR KASUS TENGGELAM MENGGUNAKAN TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) DI PERAIRAN SUNGAI PELUS SOKARAJA BANYUMAS**

### **ABSTRAK**

Diatom dapat digunakan sebagai identifikasi dan diagnosis kasus tenggelam karena dapat masuk ke dalam tubuh bersamaan dengan terhirupnya air. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa diatom dapat ditemukan pada hepar jasad kasus tenggelam namun penemuan tersebut tidak dapat dijadikan bukti kasus tenggelam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran diatom pada organ hepar tikus putih yang tenggelam di perairan Sungai Pelus Sokaraja Banyumas. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental yaitu 15 ekor tikus putih (*Rattus norvegicus*) yang ditenggelamkan dalam medium air dari Sungai Pelus. Identifikasi diatom pada hepar dilakukan menggunakan metode dekstruksi asam. Hasil penelitian terdapat 9 genus diatom yang dapat diidentifikasi, yaitu genus *Amphora*, *Eunotia*, *Amphorotia*, *Simonsenia*, *Epithemia*, *Synedra*, *Ulnaria*, *Fragilaria*, *Asterionella*. Sedangkan hanya terdapat 5 genus diatom yang diidentifikasi pada sampel air sungai, yaitu genus *Amphora*, *Eunotia*, *Craticula*, *Diadesmis*, dan *Fragilaria*. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat 9 genus diatom yang dapat diidentifikasi pada hepar tikus putih yang tenggelam di perairan tawar Sungai Pelus.

**Kata Kunci:** diatom; hepar; tenggelam; tikus putih



# DIATOMS IDENTIFICATION IN LIVER ORGANS OF DROWNING VICTIM USING WHITE RATS (*Rattus Norvegicus*) IN PELUS RIVER

SOKARAJA BANYUMAS

## ABSTRACT

Diatoms can be used to identificate and diagnose drowning cases because it can enter the body during inhaling in the water. Previous studies have shown that diatoms can be found in the liver of drowning cases, but this cannot be used as evidence of drowning cases. This study aims to determine diatoms in the liver organs of white rats that drowned in Pelus River. This study uses an experimental method, with 15 white rats (*Rattus norvegicus*) which were submerged in water from the Pelus River. Identification of diatoms in the liver was carried out using the acid destruction method. The results of the research are 9 genus of diatoms that can be identified; *Amphora*, *Eunotia*, *Amphorotia*, *Simonsenia*, *Epithemia*, *Synedra*, *Ulnaria*, *Fragilaria*, *Asterionella*. Meanwhile, there were only 5 genus of diatoms identified in the river water samples; *Amphora*, *Eunotia*, *Craticula*, *Diadesmis*, and *Fragilaria*. From this research it can be concluded that there are 9 genus of diatoms that can be identified in the livers of white rats that drowned in the fresh waters of the Pelus River.

**Keywords:** diatoms; liver; drowning; white rats