

**KOMPOSISI SPESIES DIATOM PADA ORGAN INTERNAL TIKUS
PUTIH (*Rattus norvegicus* Berkenhout, 1969) SEBAGAI PENDUKUNG
DIAGNOSA FORENSIK TEMPAT KEJADIAN PERKARA KORBAN
TENGGELOM**

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI

Oleh :

TAUFIK HIDAYATTULOH

BP. 1910421034

PEMBIMBING

1. Dr. Nofrita

2. Dr. Jabang Nurdin



FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2023

ABSTRAK

Diagnosa forensik korban tenggelam bisa dilakukan dengan beberapa cara, salah satunya yaitu dengan melihat diatom yang terdapat pada tubuh korban tenggelam untuk membantu menentukan tempat kejadian perkara, penyebab kematian, dan penentuan waktu lama korban tenggelam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui spesies dan karakteristik diatom yang terdapat pada organ internal tikus putih (*R. norvegicus*) yang ditenggelamkan di Sungai Batang Arau, Kota Padang dan mengetahui spesies diatom yang dapat membantu diagnosa forensik tempat kejadian perkara korban tenggelam. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Oktober tahun 2022 sampai Januari tahun 2023 di Sungai Batang Arau Kota Padang dan Laboratorium Riset Ekologi Hewan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode survei. Pada penelitian ini diatom yang ditemukan pada organ internal tikus putih adalah 19 spesies yang terdiri dari 147 individu. Sel diatom berbentuk penat (*pinnate*), bentuk apex 58% berbentuk *rounded*, sedangkan ukuran diatom berkisar $\pm 130,50 - \pm 1.132,22 \mu\text{m}$. Diatom yang dapat digunakan untuk membantu diagnosa forensik Tempat Kejadian Perkara di Muara Sungai Batang Arau adalah *Eunotia bilunaris* dan *Gomphonema pumilum*.

Kata Kunci: Diatom, Organ Internal, Sungai Batang Arau, Tempat Kejadian Perkara, Tenggelam



ABSTRACT

Forensic diagnosis of drowning victims can be done in several ways, one of which is by looking at the diatoms found on the drowning victim's body to see where the drowning victim occurred, the cause of death of the drowning victim, and determining the length of time the drowning victim took place. This study aims to determine the species and characteristics of the diatoms found in the internal organs of white rats (*R. norvegicus*) that were drowned in the Batang Arau River, Padang City and to determine the species of diatoms that can help forensic diagnoses at the drowning victim's crime scene. This research was carried out from October 2022 to January 2023 at the Batang Arau River, Padang City and the Animal Ecology Research Laboratory. The method used in this research is survey method. In this study, the diatoms found in the internal organs of white rats were 19 species consisting of 147 individuals. Diatom cells are pinnate in shape, the most apex shape variations are rounded by 58% and the smallest is rostrate 10%, while the size of diatoms ranges from $\pm 130.50 - \pm 1132.22 \mu\text{m}$. Diatoms that can be used to assist in forensic diagnosis of crime scenes in the Batang Arau estuary are *Eunotia bilunaris* and *Gomphonema pumilum*.

Keywords: Diatoms, Internal Organs, Batang Arau River, Crime Scene, Drowning

