

**KEANEKARAGAMAN LUMUT
DI SEKITAR GUA NGALAU INDAH, PAYAKUMBUH,
SUMATERA BARAT**

Yosefa Estri Ratna Tias
15/377273/BI/09440

INTISARI

Sumatera Barat memiliki banyak kota pariwisata, salah satunya Kota Payakumbuh. Gua Ngalau Indah merupakan objek pariwisata unggulan yang dikelola oleh Dinas Pariwisata, Pemuda dan Olah Raga (Disparpora) Payakumbuh. Gua ini disusun oleh batuan kapur atau karst. Tumbuhan lumut termasuk salah satu tumbuhan yang dapat tumbuh di lingkungan gua karst. Penelitian mengenai lumut yang hidup di Gua Ngalau Indah sampai sekarang belum ada publikasinya, sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman serta distribusi lumut di sekitar Gua Ngalau Indah. Diharapkan informasi yang diperoleh dari penelitian ini dapat digunakan sebagai data acuan penelitian lumut di daerah Sumatera Barat. Koleksi lumut dilakukan dengan metode eksplorasi pada area luar sekeliling gua. Sampel diidentifikasi di Laboratorium Sistematika Tumbuhan UGM. Analisis vegetasi dilakukan dengan metode kuadrat plot 15x15 cm². Keanekaragaman jenis lumut ditentukan dengan menggunakan indeks Shannon-Wiener. Hasil identifikasi lumut didapatkan 12 jenis yang dikelompokkan menjadi dua kelas Bryopsida dan Hepaticopsida. Jenis-jenis lumut tersebut yaitu: *Vesicularia montageni* (Bel.) Fleisch.; *Racopilum spectabile* Reinw. & Hornsch.; *Racopilum cuspidigerum* (Schwägr.) Ångstr.; *Neckeropsis lepinea* (Mont.) Fleisch.; *Barbula consanguinea* (Thw. & Mtt.) Jaeg., Gen.; *Thuidium glaucinoides* Broth.; *Thuidium investe* (Mitt.) Jaeg.; *Hyophila apiculata* Fleisch., Musci Fl.; *Hyophila involuta* (Hook.) Jaeg., Gen.; *Isopterygiopsis minutirateum* (C.M.) Jaeg., *Hypopterygium vriesei* Bryol., Jav.; *Mastigolejeunea virens* (Angstr.) Steph. Pola distribusi lumut di Gua Ngalau Indah yaitu random dan clumped. Jenis lumut yang terdistribusi luas di Gua Ngalau Indah yaitu, *Vesicularia montageni* yang biasa ditemukan hidup pada batuan lembab dan sering ditemukan pada wilayah Indonesia. Faktor lingkungan yang paling berpengaruh terhadap tumbuhnya lumut yaitu intensitas cahaya karena dibutuhkan dalam proses fotosintesis yang akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan lumut disuatu tempat.

Kata Kunci : Keanekaragaman, Lumut, Gua Ngalau Indah



**DIVERSITY OF BRYOPHYTE
AROUND NGALAU INDAH CAVE, PAYAKUMBUH,
WEST SUMATERA**

Yosefa Estri Ratna Tias
15/377273/BI/09440

ABSTRACT

West Sumatra has many tourism cities, one of that is Payakumbuh. Ngalau Indah Cave is one of the leading tourism objects managed by the Payakumbuh Office of Tourism, Youth and Sports (Disparpora). This cave is composed by limestone or karst. Moss plant is one of the pioneer plants that can grow around karst caves, which the cave area are moist, wet and relatively low light intensity, that is the optimal condition for mosses. This study aims to determine the diversity, relationship between mosses and environmental conditions in Ngalau Indah Cave. So that, it can be used as data references for mosses research at area of West Sumatra. Moss collection is done by an exploration method in the outside, around of the cave area. Samples were identified at the UGM Plant Systematics Laboratory. Moss vegetation analysis was performed using the 15 x 15 cm² quadratic plot method. Environment analysis was done by measuring of altitude, air temperature, humidity and light intensity. The diversity of mosses was determined using the Shannon-Wiener index. Results showed 12 types of Bryophytes which are grouped into two classes Bryopsida and Hepaticopsida. The types of mosses are: *Vesicularia montageni* (Bel.) Fleisch.; *Racopilum spectabile* Reinw. & Hornsch.; *Racopilum cuspidigerum* (Schwägr.) Ångstr.; *Neckeropsis lepineana* (Mont.) Fleisch.; *Barbula consanguinea* (Thw. & Mtt.) Jaeg., Gen.; *Thuidium glaucinoides* Broth.; *Thuidium investe* (Mitt.) Jaeg.; *Hyophila apiculata* Fleisch., Musci Fl.; *Hyophila involuta* (Hook.) Jaeg., Gen.; *Isopterygiopsis minutirateum* (C.M.) Jaeg., *Hypopterygium vriesei* Bryol., Jav.; *Mastigolejeunea virens* (Angstr.) Steph. The pattern of moss distribution in Ngalau Indah Cave is random and clumped. Types of mosses that are widely distributed is *Vesicularia montageni* which is commonly found living in moist rocks and often found in Indonesia. The most influential factor on the growth of moss is the light intensity, because it is needed in photosynthesis process which affecting the growth and development of mosses at the area.

Keywords : Diversity, Bryophyte, Ngalau Indah Cave