

KERAGAMAN POLEN DAN SPORA DI SEDIMEN TEPI DANAU ANGGI GIDA KABUPATEN PEGUNUNGAN ARFAK PROVINSI PAPUA BARAT

Oleh

Randi Dian Saputra

12/333921/BI/08921

INTISARI

Palinologi adalah ilmu yang mempelajari tentang polen dan spora, baik yang masih segar maupun yang sudah menjadi fosil. Pengetahuan tentang polen dan spora sangat penting karena polen dan spora setiap jenis atau kelompok tumbuhan berbeda antara satu dengan yang lainnya. Informasi mengenai keragaman polen dan spora pada suatu ekosistem sangat diperlukan dalam banyak kajian seperti Paleobotani, Paleokologi, Stratigrafi dan Evolusi. Di Indonesia penelitian tentang polen dan spora masih sedikit dilakukan, padahal banyak tempat dan ekosistem yang unik di Indonesia. Penelitian ini dilakukan di Danau Anggi Gida di Pegunungan Arfak, Papua Barat. Penelitian dilakukan dengan menganalisis polen yang terkandung dalam sampel sedimen pada empat lokasi di tepi danau. Pembuatan preparat polen dilakukan dengan metode asetolisis. Karakterisasi serta identifikasi polen dan spora dilakukan dengan menggunakan mikroskop cahaya dengan perbesaran 400 kali. Karakter yang diamati meliputi dimensi, bentuk, polaritas, simetri, dan tipe apertura. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di dalam sedimen tepi Danau Anggi Gida terdapat 17 jenis polen dan spora yang berhasil diidentifikasi yaitu; *Cyperus laevigatus*, *Eichornia crassipes*, *Dicranoglossum* sp., *Polypodium* sp., *Athyrium* sp., *Histiopteris* sp., *Cyathea* sp., *Adiantum* sp., *Nothofagus* sp., *Picea* sp., *Pinus* sp., *Tsuga* sp., *Podocarpus imbricatus*, *Melanorrhoea* sp., *Juniperus* sp., *Pinanga* sp., Asteraceae. Polen dan spora tersebut berasal dari vegetasi di sekitar danau, dan mencerminkan komposisi tumbuhan hutan hujan lereng pegunungan

Kata kunci: Polen dan spora, Sedimen, Danau Anggi Gida

POLLENS AND SPORES DIVERSITY FROM ALLUVIAL SEDIMENT OF ANGGI GIDA LAKE, PEGUNUNGAN ARFAK REGENCY, PAPUA BARAT PROVINCE

By

Randi Dian Saputra

12/333921/BI/08921

ABSTRACT

Palinology is a study about pollen grains and spores. The study about pollens and spores diversity in a particular ecosystem is significant for some studies like Paleobotany, Paleoecology, Stratigraphy and Evolution. Despite many unique places and ecosystem in Indonesia, the study on pollens and spores in unique environment is still limited. This research was conducted at Anggi Gida Lake in Arfak Regency, Papua Barat Province. The pollens and spores from the alluvial sediment of Anggi Gida Lake was analyzed from four inlet rivers of the lake. Pollens and spores microscopic studies was prepared using acetolysis method. The characterization and identification of pollens and spores was done by using light microscope at 400 times magnification. The observed characters of the pollens and spores were the dimension, shape, polarity, symmetry and the aperture type. The results showed that there are 17 species of pollens and spores identified from the watershed sediment sample. The species are: *Cyperus laevigatus*, *Eichornia crassipes*, *Dicranoglossum* sp., *Polypodium* sp., *Athyrium* sp., *Histiopteris* sp., *Cyathea* sp., *Adiantum* sp., *Nothofagus* sp., *Picea* sp., *Pinus* sp., *Tsuga* sp., *Podocarpus imbricatus*, *Melanorrhoea* sp., *Juniperus* sp., *Pinanga* sp., Asteraceae. These pollens and spores were originated from surrounding vegetation which represent the lower mountain forest vegetation type.

Keyword: Pollen and spores, Sediment, Anggi Gida Lake