

## Radiolaria Kapur di Kunak, Sabah (Cretaceous Radiolaria at Kunak, Sabah)

Junaidi Asis

Program Geologi, Pusat pengajian Sains Sekitaran dan Sumber Alam,  
Fakulti Sains dan Teknologi, Universiti Kebangsaan Malaysia,  
43600, Bangi, Selangor

23 hb Febuari 2011

Bilik Mesyuarat Program Geologi, Universiti Kebangsaan Malaysia

**Abstrak:** Rijang yang terdapat di singkapan baru di kilometer 20 Jalan Kunak – Semporna mengandungi kelimpahan radiolaria. Rijang ini berwarna merah keperangan dan berselang lapis nipis dengan syal bersilika serta sering berasosiasi dengan batuan mafik seperti spilit, basalt, peridotit dan serpentinit. Asosiasi batuan ini telah dikelaskan sebagai Kompleks Teluk Darvel. Kompleks ini merupakan satu unit lithodem bagi menggantikan Formasi Chert-spilit yang mana penggunaannya tidak sesuai dan mengelirukan. Sebanyak 8 sampel telah diambil pada singkapan tersebut, kemudian diproses mengikut kaedah mikropaleontologi. Spesimen yang baik pengawetannya diambil gambar foto dengan menggunakan mikroskop pengimbas elektron. Didapati sebanyak 37 spesies daripada 24 genera telah dikenalpasti dan sebanyak 26 spesies pilihan telah digunakan untuk menentukan usia batuan rijang. Antara fosil indeksinya ialah *Dictyomitra gracilis*, *Dictyomitra farmosa*, *Dictyomitra obesa*, *Dictyomitra montisserei*, *Dictyomitra multicostata*, *Dictyomitra koslovae*, *Pseudodictyomitra languida*, *Tugurium pagoda*, *Xitus spicularius*, *Xitus Mclaughlini*, *Torculum coronatum*, *Stichomitra simplex*, *Stichomitra communis*, *Stichomitra stocki*, *Phalangites perspicuous*, *Rhopalosyringium fossile*, *Pseudotheocampe tina*, *Pseudoaulophacus sculptus*, *Pseudoaulophacus putahensis*, *Alievium superbum*, *Patellula helios*, *Godia concava*, *Patulibracchium grapevinensis*, *Pessagnobrachia fabianii*, *Crucella messinae*, *Crucella cahensis*, dan *Acaeniotyle rebellis*. Himpunan fosil ini menunjukkan usia batuan rijang tersebut ialah Kapur iaitu sekitar Aptian hingga Turonian. Asosiasi batuan mafik dan rijang ini merupakan jujukan ofiolit yang mewakili kerak lautan yang terbina di kawasan pemuai.

**Abstract:** A new chert outcrop exposed at kilometers 20 Kunak-Semporna road contains abundant radiolaria. The chert is brownish-red in colour. It is interbedded with thin layers of siliceous shale, and usually associated with basalt, spilite, peridotite and serpentinite. The rock association is known as the Darvel Bay Complex. This lithodemic complex replaces the Chert-Spilit Formation. Eight samples were collected from the outcrop and processed for micropaleontological study. Well preserved specimens were photographed by scanning electron microscope. A total of 37 species from 24 genus were identified and about 26 selected species were used for the age determination of chert. The index fossils consist of *Dictyomitra gracilis*, *Dictyomitra farmosa*, *Dictyomitra obesa*, *Dictyomitra montisserei*, *Dictyomitra multicostata*, *Dictyomitra koslovae*, *Pseudodictyomitra languida*, *Tugurium pagoda*, *Xitus spicularius*, *Xitus Mclaughlini*, *Torculum coronatum*, *Stichomitra simplex*, *Stichomitra communis*, *Stichomitra stocki*, *Rhopalosyringium fossile*, *Pseudotheocampe tina*, *Pseudoaulophacus sculptus*, *Pseudoaulophacus putahensis*, *Alievium superbum*, *Patellula helios*, *Godia concava*, *Patulibracchium grapevinensis*, *Pessagnobrachia fabianii*, *Crucella messinae*, *Crucella cahensis*, and *Acaeniotyle rebellis*. A Cretaceous age, which range from Aptian to Turonian is suggested by this fossil assemblage. The association of mafic rocks and chert represents part of an ophiolite sequence of the oceanic crust that was formed at the spreading center.

