

**FORAMINIFERA BENTONIK KAITANNYA DENGAN
KUALITAS PERAIRAN DI WILAYAH BARAT DAYA
PULAU MOROTAI, MALUKU UTARA**

Oleh:

Amir Sidiq

NIM. 11/316203/BI/08757

amir.sidiq@mail.ugm.ac.id

INTISARI

Meiofauna merupakan salah satu organisme yang ditemukan di dalam ekosistem perairan. Meiofauna merupakan kelompok metazoa kecil yang mempunyai ukuran antara mikrofauna dan makrofauna. Foraminifera termasuk dalam kelompok mikro-meiofauna karena mempunyai ukuran cangkang yang cukup bervariasi. Foraminifera termasuk kedalam Filum Protozoa yang ditemukan sejak jaman Kambrium hingga Resen. Penelitian ini dilakukan menggunakan sampel sedimen dari wilayah barat daya perairan pulau Morotai, Maluku Utara. Pulau Morotai merupakan kawasan yang masih alami dan sedikit yang terpengaruh oleh aktivitas antropogenik. Tujuan dari penelitian ini adalah mempelajari struktur komunitas foraminifera bentonik dan nilai indeks foraminifera (FI) terkait dengan kualitas perairan daerah penelitian. Sebanyak 6 sampel sedimen diambil pada jeluk 16 sampai 36 meter yang termasuk dalam zona neritik. Hasil uji foraminifera bentonik didapatkan sebanyak 2.103 cacah individu yang termasuk kedalam 28 spesies. Genera *Amphistegina* dan *Operculina* ditemukan secara dominan di semua stasiun. Spesies dari kelompok yang berasosiasi dengan terumbu karang adalah *Amphistegina radiata* dan ditemukan dalam jumlah tertinggi (97 cacah individu) di stasiun MT-131. Indeks foraminifera (FI) di wilayah barat daya perairan pulau Morotai, Maluku Utara berkisar antara 6,32 hingga 9,16. Ini artinya bahwa kualitas perairan di daerah penelitian dalam kondisi bagus dan kondusif bagi pertumbuhan terumbu karang atau merupakan tempat yang sesuai bagi pemulihan terumbu karang.

Kata kunci: struktur komunitas, foraminifera bentonik, indeks foraminifera, Morotai

**CORRELATION BETWEEN BENTHONIC FORAMINIFERA AND
WATER QUALITY AT THE SOUTH-WESTERN MOROTAI ISLAND,
NORTH MALUKU**

By:

Amir Sidiq

NIM. 11/316203/BI/08757

amir.sidiq@mail.ugm.ac.id

ABSTRACT

Meiofauna is one of the organism groups which live in the aquatic ecosystem. Meiofauna is a group of small metazoans that has size between micro- and macrofaunas. Foraminifera is grouped into micro-meiofauna due to quite various sizes of their tests. Foraminifera belongs to Phylum of Protozoa which can be found since Cambrian era until Recent. This study used sedimen samples from South-western waters off Morotai Island, North Maluku. Morotai island is a natural area and less affected by anthropogenic activities. The purposes of this study were to recognize the community structures of benthonic foraminifera and the foraminiferal index (FI) related to water quality of the study area. Six sediment samples were carried out between 16 and 36 meters water depth which belong to neritic zone. The results showed that there were 2.103 individual from 28 species of benthonic foraminifera. The dominant genera, *Amphistegina* and *Operculina*, were found in all stations. Species from a group associated with coral reefs in the study area was *Amphistegina radiata* and the highest number (97 individual) was found at station MT-131. Foraminiferal index (FI) in the study area was ranged from 6,32 to 9,16. It means that the water quality of the study area was in a good condition and conducive to reef growth or a suitable environment for recovering of coral reefs .

Keywords: structure community, benthonic foraminifera, foraminiferal index, Morotai