

REKONSTRUKSI KALA ANTROPOSEN DENGAN PENDEKATAN SEDIMENTOLOGI DI SATUAN WILAYAH SUNGAI CITANDUY

Oleh:

Mukhamad Ngainul Malawani

15/387527/PGE/01187

INTISARI

Perubahan lingkungan yang banyak dipengaruhi oleh manusia telah membentuk sebuah kala (*epoch*) baru dalam sejarah perkembangan bumi, yaitu Antroposen (Cutzen dan Stoermer, 2000). Penelitian untuk membuktikan Antroposen telah banyak dilakukan terutama di Amerika dan Eropa, namun belum begitu berkembang di Asia khususnya di Indonesia. Penelitian ini berusaha untuk mendeskripsikan eksistensi kala Antroposen di Indonesia melalui berbagai bukti-buktinya, serta berusaha untuk menemukan penanda (*marker*) Antroposen di Indonesia. Lebih khusus, rekonstruksi permulaan kala Antroposen dikaji di Pulau Jawa sebagai pulau yang paling padat penduduk di Indonesia. SWS Citanduy dipilih sebagai lokasi yang mampu mewakili Pulau Jawa untuk kajian Antroposen karena berbagai keunikannya yang dimilikinya.

Rekonstruksi kala antroposen dimulai dengan mencari bukti-bukti dan eksistensinya di wilayah kajian dengan cara mendeskripsi bentanglahan antropogenik yang ada di dalamnya. Level intervensi manusia ditambahkan sebagai upaya untuk mengetahui tingkat dominasi manusia terhadap alam. Bukti lain didapatkan melalui rekonstruksi percepatan perubahan lingkungan seperti percepatan sedimentasi yang terjadi di Segara Anakan. Berbagai fenomena antropogenik yang terjadi di dalam wilayah kajian memiliki implikasi terhadap keterdapatannya penanda (*marker*) Antroposen. Penanda yang digunakan berjumlah lima, yaitu biostratigrafi (kandungan organik dalam sedimen), tanah antropogenik, *litter deposits*, bentanglahan antropogenik, dan percepatan sedimentasi. Permulaan kala Antroposen dapat direkonstruksi dari dua penanda, di antaranya adalah biostratigrafi dan percepatan sedimentasi.

Bentanglahan antropogenik di wilayah kajian memiliki level tingkat dominasi manusia dari bentanglahan alami sampai tingkat bentanglahan antropogenik. Kegiatan antropogenik yang paling banyak mempengaruhi sistem alamiah di wilayah kajian adalah pertanian. Pertanian memiliki dampak yang besar terhadap peningkatan sedimentasi di muara, terbukti melalui perubahan lingkungan yang dipercepat di Segara Anakan. Hasil rekonstruksi percepatan sedimentasi dari tiga data yang berbeda dimulai pada tahun 1960 dan 1980. Tahun tersebut kemudian dijadikan sebagai masa transisi antara Holosen-Antroposen di wilayah kajian atau mewakili Pulau Jawa.

Kata kunci : Antroposen, antropogenik, sedimen, geomorfologi

**RECONSTRUCTION OF ANTHROPOCENE EPOCH WITH
SEDIMENTOLOGICAL APPROACH IN CITANDUY CATCHMENT AREA**

By:

Mukhamad Ngainul Malawani

15/387527/PGE/01187

ABSTRACT

Environmental change by human intervention recently triggered a new epoch on geological time, namely Anthropocene (Cutzen dan Stoermer, 2000). A new study to reveal the existence of Antrhopocene is widely develop, especially in US and Europe. This study is quite new and not be outstanding topic in Asia like in Indonesia. This research trying to describe the Anthropocene fact in field and to find out the markers of this epoch. Java island has over 50% pupolation of Indonesia and make this island suitable to study of epoch that strongly manage by human. SWS Citanduy choosen as a representative Java island because of its uniqueness.

Anthropocene reconstruction begins with finding out the evidence of Anthropocene through the Anthropogenic landscape. The level of human intervention used to classified the anthropogenic landscape in study area. Another evidence determine by the environmental change like accelerated sedimentation in Segara Anakan. Various anthropogenic phenomenon in study area have implications to evidence of Anthropocene marker. Five markers used to reconstrustion Anthropocene, there are biostratigraphy (fossil or charcoal), anthropogenic soils, litter deposits, anthropogenic landscapes, and accelerated sedimentation. Two of them, used to dating the Anthropocene.

Anthropogenic landscapes in study area has level of human intervention from natural condition to anthropogenic landscape. Athropogenic phenomenons that strongly affect to natural system is agriculture. Agriculture has a large effect on increasing sedimentation in Segara Anakan. Reconstruction result from three different data showed that accelerated sedimentation started in 1960-1980 and continous to present. Dating of biostratigraphic marker in Holosen deposit showed result age by 1977 ± 100 years BP. From this result transitional periode between Holocene-Anthropocene in Java happen in 1960-1980.

Key words : Anthropocene, anthropogenic, sediment, geomorphology