

Radioekologi kelautan di Semenanjung Muria : studi distribusi dan perilaku radionuklida di perairan pesisir = Marine radioecology At Muria Peninsula : fate and behaviour study of radionuclides in marine coastal

Wahyu Retno Prihatiningsih, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20305315&lokasi=lokal>

Abstrak

Rencana pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir (PLTN) di Semenanjung Muria Jepara membutuhkan studi radioekologi kelautan yang merupakan salah satu tahapan praoperasional suatu reaktor nuklir. Studi radioekologi merupakan salah satu bagian dari studi tapak di calon lokasi PLTN. Studi tapak yang umum dalam lingkup radioekologi kelautan hanya terdiri dari data dasar (base line) radionuklida yang terkandung dalam kompartemen lingkungan laut Semenanjung Muria. Disisi lain studi radioekologi pada praoperasional fasilitas nuklir dilakukan untuk memperoleh base line data tingkatan radiasi dan konsentrasi radionuklida untuk penentuan sumber-sumber dampak. Pemantauan radionuklida di lingkungan laut Semenanjung Muria dalam konteks pra operasional PLTN sudah dilakukan selama lebih dari 8 tahun, namun studi radioekologi kelautan yang komprehensif meliputi: data base line radionuklida lengkap dan proses bioakumulasi radionuklida belum dilakukan secara terpadu. Pada penelitian ini dilakukan studi kandungan radionuklida alam seperti Ra-226, Ra-228, K-40 dan radionuklida antropogenik seperti Cs-137 serta mekanisme bioakumulasi radionuklida Cs-137 dan Co-60 pada *Perna viridis*.

.....Development plan of Nuclear Power Plant (NPP) at Muria Peninsula Jepara require marine radioecology studies, which is one of the preoperational stage of a nuclear reactor. Study of radioecology is one part of the study site at potential location of nuclear plants. General study site marine radioecology only consist of base line data radionuclides in marine environment compartment of Muria Peninsula. On the other hand study of radioecology on praoperational nuclear facilities conduct to obtain baseline data of radiation levels and concentrations of radionuclides for the determination of the sources impact. Monitoring of radionuclides in marine environment in the context of praoperational Muria Peninsula nuclear power plant have been done for over 8 years, but a comprehensive study of marine radioecology include: complete data base of radionuclides and bioaccumulation process has not been done in an integrated manner. This study conducted a study of natural radionuclide such as Ra-226, Ra-228, K-40 and anthropogenic radionuclides such as Cs-137 and the mechanism of bioaccumulation of radionuclides Cs-137 and Co-60 in *Perna viridis*.