

KAJIAN KERUSAKAN LINGKUNGAN KARST SEBAGAI DASAR PELESTARIAN SUMBERDAYA AIR

Kasus di DAS Bribin Hulu Kabupaten Gunungkidul Daerah Istimewa Yogyakarta

Intisari

Sumberdaya airtanah di Kabupaten Gunungkidul identik dengan sistem bawah tanah Bribin (DAS Bribin). Bendung Bribin 1, Bribin 2, dan Seropan berada di Desa Dadapayu Kecamatan Semanu yang dimanfaatkan untuk mencukupi kebutuhan sebagian penduduk di Kabupaten Gunungkidul. Keberadaan DAS Bribin yang sangat penting bagi kelangsungan dan kesejahteraan penduduk harus dikelola kelestariannya. Pengelolaan lingkungan guna tercapainya kelestarian sumberdaya air ditekankan pada bagian imbuan air, yaitu DAS Bribin bagian Hulu. Identifikasi tingkat kerusakan di DAS Bribin Hulu menjadi salah satu hal yang mendesak. Hal ini mengingat daerah tersebut merupakan media pemasok sungai bawah tanah bendung Bribin, Baron, dan Seropan yang dimanfaatkan untuk kebutuhan penduduk. Tingkat kerusakan karst yang dinilai berdasarkan Morfologi berbasis cekungan/SubDAS. Mempertimbangkan karakteristik bentuklahan daerah kajian, merupakan asal proses vulkanik pada sisi utara dan solusional pada sisi selatan. Keduanya memiliki konfigurasi karakteristik yang berbeda.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pengamatan uji lapangan dan studi literatur terkait dengan kondisi daerah penelitian. Mempertimbangkan parameter kerusakan karst, meliputi perubahan morfologi akibat penambangan, keberadaan outlet cekungan, tutupan vegetasi, kondisi mataair, kondisi gua, dan keberadaan bangunan di atas permukaan karst dilakukan penilaian tingkat kerusakan karst. Secara administratif tingkat kerusakan karst sangat tinggi berada di Desa Kenteng, Karangasem, dan Desa Bedoyo seluas 922,27 Ha. Adapun tingkat kerusakan karst tinggi berada di Desa Ponjong, Desa Sawahan, dan Desa Sumbergiri seluas 9.424,24 Ha. Tingginya tingkat kerusakan diantaranya akibat adanya penambangan yang besar, keberadaan mataair, keberadaan bangunan diatas permukaan karst .

Upaya strategi pelestarian dan pengelolaan dilakukan dengan berbasis karakteristik karst dan berbasis kewilayahan. Strategi kebijakan pengelolan karst berbasis karakteristik karst ditekankan pada kenampakan permukaan (eksokart). Strategi kebijakan pengelolaan karst berbasis kewilayahan merupakan rencana pengelolaan kawasan karst secara menyeluruh. Pengelolaan sumberdaya air erat kaitannya dengan keberadaan komponen karst (eksokarst). Meliputi pengelolaan mataair, telaga, gua, dan bukit karst menjadi upaya penting dalam pengelolaan sumberdaya air. Pengelolaan berbasis kewilayahan mempertimbangkan beberapa faktor, diantaranya adalah keberadaannya (morfologi), konservasi kehutanan, dan arahan peruntukan fungsi.

Kata kunci: karst, kerusakan, pengelolaan sumberdaya air

INVESTIGATION OF ENVIRONMENTAL DETERIORATION AS ABSORD OF WATER RESOURCES CONSERVATION

Case in DAS Bribin Upper Kabupaten Gunungkidul Daerah Istimewa Yogyakarta

Abstrack

Groundwater resources in Gunungkidul has identic with underground Bribin system (DAS Bribin). Bribin 1 Weir, Bribin 2 Weir, and in the village Seropan Dadapayu Semanu utilized to meet the needs of the majority population in Gunungkidul. The existence of watershed Bribin very important for the survival and welfare of the population should be managed sustainability. Environmental management in order to achieve sustainability of water resources is emphasized in the water additive, which Bribin watershed upstream section. Identify the extent of damage in the watershed upstream Bribin become one of the urgent. This is because the area is a supplier of media underground river weir Bribin, Baron, and Seropan are used for the needs of the population. Karst damage level assessed by morphology-based basin / SubDAS. Considering the characteristics of the study area landform, is the origin of volcanic processes on the north side and solusional on the south side. Both have different characteristics configuration.

Research was conducted by using a field test observations and study of literature related to the conditions in study area. Considering the parameters of karst damage, including changes moroflogi caused by mining, where the outlet basin, vegetation cover, conditions springs, caves conditions, and the presence of buildings on the surface karst karst damage level assessment. The level of environmental damage are classified into 5 classes : very low, low, medium, high, and very high. Administratively karst very high levels of damage in the village Kenteng, Karangasem, and an area of 922.27 ha Bedoyo village. The high degree of damage in the village karst Ponjong, Sawahan Village, and Village Sumbergiri area of 9424.24 ha. The high level of damage to them due to the large mining, the existence of springs, the existence of the building above the surface karst.

Conservation strategies and management efforts made by karst characteristics based and regionally based. Strategy-based policy management of karst karst characteristics pressed on the surface appearance (eksokart). Karst management strategy based regional policy is a karst area management plan as a whole. Management of water resources is closely related to the presence of karst component (eksokarst). Covering the management of springs, lakes, caves and karst hills become an important effort in the management of water resources. Regional-based management considers several factors, including the existence (morphology), forest conservation, and the direction designation function.

Key words : karst, Deterioration, water resouces management.