

**EVALUASI DEGRADASI DAERAH ALIRAN SUNGAI
WADASLINTANG
(Studi kasus: DAS Hulu Waduk Wadaslintang Kabupaten Wonosobo)**

INTISARI

Oleh:

Miky Prawitasari
11/318898/TP/10144

Waduk Wadaslintang terletak di Kabupaten Purworejo Propinsi Jawa Tengah dengan luas daerah tangkapan 192.58 km². Kawasan hulu waduk digunakan untuk melakukan kegiatan budidaya pertanian, perkebunan, perikanan, pemukiman dan kawasan hutan yang memiliki peranan yang sangat penting bagi masyarakat. Adanya berbagai aktivitas penggunaan lahan pada daerah tersebut yang tidak memperhatikan prinsip konservasi, telah menimbulkan kerusakan di beberapa area. Selain itu fungsi waduk tersebut saat ini tidak optimal karena adanya degradasi pada kawasan hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) waduk Wadaslintang yang mengakibatkan terganggunya keseimbangan sistem DAS.

Penelitian tentang penilaian kondisi DAS Wadaslintang ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kekritisitas DAS hulu Waduk Wadaslintang. Penilaian dilakukan dengan teknik skoring menggunakan indikator hidrologi dan lahan. Dari kedua indikator tersebut, digunakan sembilan parameter penilaian yaitu debit maksimum, debit minimum, Koefisien Rejim Sungai, Indeks Penggunaan Air, kelerengan lahan, erosi, sedimentasi waduk, indeks penggunaan lahan permanen (IPLM), indeks penggunaan lahan produksi (IPLP). Nilai dari masing-masing parameter dihitung, kemudian ditentukan bobot dan skornya. Nilai total diperoleh dengan mengalikan bobot dan skor, selanjutnya nilai ini digunakan sebagai acuan dalam menilai kekritisitas DAS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa parameter Koefisien Rejim Sungai dan debit minimum masuk dalam kategori nilai baik, parameter kelerengan lahan dan sedimentasi waduk termasuk dalam kategori sedang, sedangkan parameter debit maksimum, Indeks Penggunaan Air, erosi, IPLM dan IPLP termasuk dalam kategori nilai buruk. Dari nilai-nilai tersebut, diperoleh skor total sebesar 1,5. Berdasarkan kriteria tingkat kerusakan DAS, Daerah Aliran Sungai waduk Wadaslintang masuk dalam kriteria DAS sedang.

Kata kunci : waduk Wadaslintang, evaluasi degradasi DAS, indikator hidrologi dan lahan

**EVALUATION OF DEGRADATION IN THE WADASLINTANG
WATERSHED
(Case Study: The Upstream Watershed of Wadaslintang Reservoir in
Wonosobo Regency)**

ABSTRACT

By:

Miky Prawitasari
11/318898/TP/10144

Wadaslintang reservoir is located in Purworejo Regency, Central Java Province with the catchment area is 192.5285 km². Upstream area of Wadaslintang reservoir is used for agricultural cultivation, plantation, fisheries, settlements and forest areas which it has an important part for the society. The existence of various land-use activities in the catchment area of Wadaslintang reservoirs which do not pay attention to the principles of conservation, has caused the destruction in some areas. In addition, the function of the reservoir is not optimal because of the degradation in the upstream area of Wadaslintang reservoir that causes the balance of the watershed system disturbed.

The research on assessment of Wadaslintang watershed condition aim to evaluate the criticality level of upstream area of Wadaslintang reservoir. The assessment was conducted by a scoring technique using the indicator of hydrology and land. From two indicators, are used nine parameter of assessment, namely maximum flow, minimum flow, river regime coefficient, water usage index, slope of land, erosion, reservoir sedimentation, permanent land use index (IPLM), and production land us index (IPLP). The value of each parameter is calculated and then the weights and the scores are determined. The total value is obtained by multiplying the weights and the scores, then this value is used as a reference in assessing the criticality of the watershed.

The results showed that the parameters of river regime coefficient and minimum flow included in good category, the parameter of slope land and reservoir sedimentation included in medium category, while the parameters of maximum flow, Water Usage Index, erosion, IPLM and IPLP belongs to the bad category. From these values, was obtained a total score of 1.5. Based on the criteria for the watershed damage level, the watershed of Wadaslintang reservoir belongs to the medium criteria.

Keywords: Wadaslintang reservoir, evaluation of watershed degradation, land and hydrology indicators