

ANALISIS KESESUAIAN LAHAN TERHADAP JENIS TANAMAN KEHUTANAN DALAM REHABILITASI KAWASAN DAERAH TANGKAPAN AIR WADUK CACABAN KABUPATEN TEGAL

Oleh :
Mochamad Wiharmoko ¹⁾
Senawi ²⁾

INTISARI

Meningkatnya kebutuhan penduduk akan sumberdaya lahan menyebabkan perubahan penggunaan lahan pada daerah tangkapan air waduk Cacaban. Perubahan ini dapat menyebabkan menurunnya kemampuan fungsi kawasan sebagai daerah tangkapan air. Untukantisipasi terhadap keadaan ini perlu dilakukan rehabilitasi kawasan. Aspek penting dalam rehabilitasi kawasan adalah kesesuaian lahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesesuaian lahan terhadap beberapa jenis tanaman kehutanan yaitu sengon laut (*Paraseriantes falcataria* L Nielsen), Mahoni (*Swietenia macrophylla* King), Akasia (*Acacia auriculiformis* A Cunn), Jati (*Tectona Grandis* Lf) dan Pinus (*Pinus merkusii* Jungh et de Vriese). Penelitian dilakukan di sub sub DAS Cacaban Wetan sebagai salah satu Daerah Tangkapan Air waduk Cacaban.

Metode yang digunakan adalah metode *matching* dengan bantuan piranti lunak SIG. Data yang diperlukan adalah peta jenis tanah, peta kelerengan, peta curah hujan, peta bentuk lahan dan peta penggunaan lahan untuk membuat satuan unit lahan dengan melakukan tumpang susun (*overlay*) sebagai peta dasar dalam cek lapangan untuk mengetahui data karakteristik lahan yaitu drainase, kedalaman solum, pH tanah, kelas tekstur tanah dan salinitas tanah. Data karakteristik lahan kemudian di bandingkan dengan persyaratan tumbuh jenis tanaman kehutanan.

Hasil penelitian di sub sub das Cacaban tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman sengon laut memiliki kelas kesesuaian kelas cukup sesuai (S2) seluas 28,24 Ha (2,14 %), kelas hampir sesuai (S3) seluas 885,506 Ha (67,19 %), dan tidak sesuai saat ini (N1) seluas 404,135 Ha (30,65 %). Akasia memiliki kelas kesesuaian kelas dan cukup sesuai (S2) seluas 28,242 Ha (2,14 %), kelas hampir sesuai (S3) seluas 913,156 Ha (69,28 %), tidak sesuai saat ini (N1) seluas 376,485 Ha (28,57 %). Mahoni memiliki kelas kesesuaian cukup sesuai (S2) seluas 461,055 Ha (34,98 %), kelas hampir sesuai (S3) seluas 536,382 Ha (71,69 %), kelas tidak sesuai saat ini (N1) seluas 280,446 Ha (25,06 %). Jati memiliki kelas kesesuaian cukup sesuai (S2) seluas 28,242 Ha (2,14%), kelas hampir sesuai (S3) seluas 1120,649 Ha (85,05 %), kelas tidak sesuai saat ini (N1) seluas 169,092 Ha (12,83 %), dan Pinus memiliki kelas dan cukup sesuai (S2) seluas 829,022 Ha (62,9 %), kelas hampir sesuai (S3) seluas 327,461 Ha (24,82 %), dan kesesuaian tidak sesuai saat ini (N1) seluas 161,4 Ha (12,24 %).

Kata kunci : Kesesuaian Lahan, Karakteristik Lahan, SIG

- 1) Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada
- 2) Dosen Pembimbing

LAND SUITABILITY ANALISYS FOR FOREST PLANTS SPECIES ON LAND REHABILITATION IN WATER CATHMENT AREA OF CACABAN RUMEN IN TEGAL RESIDENCE

By :
Mochamad Wiharmoko¹⁾
Senawi²⁾

ABSTRACT

Increasing peoples need on land resources caused change on land use in water catchment area of Cacaban Rumen. The change on land use can decrease ability of area fuction as water cathment area. To anticipate this condition need land rehabilitation. The important aspect on land rehabilitation in land suitability. The objective of this research is to learn the land suitability for forest plants species. There are *Paraserianthes falcataria* L Nielsen, *Swietenia macrophylla* King, *Acacia auriculiformis* A Cunn, *Tectona grandis* Lf and *Pinus merkusii* Jungh et de Vriese. This research take a place in Sub sub DAS Cacaban Wetan as the one of the water cathment area of Cacaban Rumen.

The method of this research is "matching" with Geographic Information System (GIS) software as tools. The data used soil map, slope map, rain map, land form map, and land use map. These maps are used to make land unit map by overlay the maps. The land map unit is used as basic map for land observation to collect land characteristic information such as drainage, soil deeps, soil teksture, soil pH, and soil salinity. The land characteristic data matched with requirement of forest plants growing species.

The result of the research for *Paraserianthes falcataria* has suitable enough class (S2) 28,24 Ha (2,14 %), marginal suitable class (S3) 885,506 Ha (67,19 %), and now not suitable class (N1) 404,135 Ha (30,65 %). *Acacia auriculiformis* has suitable enough class (S2) 28,242 Ha (2,14 %), marginal suitable class (S3) 913,156 Ha (69,28 %), and now not suitable class (N1) 376,485 Ha (28,57 %). *Swietenia macrophylla* has suitable enough class (S2) 461,055 Ha (34,98 %), marginal suitable class (S3) 536,382 Ha (71,69 %), and now not suitable class (N1) 280,446 Ha (25,06 %). *Tectona grandis* has suitable enough class (S2) 28,242 Ha (2,14%), marginal suitable class (S3) 1120,649 Ha (85,05 %), now not suitable class (N1) 169,092 Ha (12,83 %), dan *Pinus merkusii* has suitable enough class (S2) 829,022 Ha (62,9 %), marginal suitable class (S3) 327,461 Ha (24,82 %) and now not suitable class (N1) 161,4 Ha (12,24 %).

Key word : land characteristic, land suitability, land map unit, GIS

1) The student of Forest Faculty
2) The Leturer