



## INTISARI

Tujuan utama dari penelitian ini adalah membandingkan dua buah metode penentuan tingkat kekritisan lahan, metode RLPS (Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial) yang dikembangkan oleh Departemen Kehutanan tahun 2004 dan metode Asdak yang dipublikasi tahun 2007. Selain itu juga mengkaji kekritisan lahan di DAS Dondang berdasarkan dua metode tersebut, serta menguji tingkat keakurasian hasil pemodelan dua metode tersebut dengan membandingkannya dengan data lapangan.

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan pemanfaatan aplikasi Penginderaan Jauh untuk memperoleh informasi serta menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk melakukan pemodelan. Dari dua model tersebut dilakukan analisis terhadap hasilnya. Jika hasilnya sama maka diterima dan jika hasilnya tidak sama maka dilakukan pengecekan di lapangan untuk mengetahui model mana yang lebih mendekati.

Dari hasil pemodelan metode RLPS diketahui bahwa pada DAS Dondang sebagian besar kondisinya agak kritis dengan luas 20.794,8 ha (56,9%), disusul tidak kritis seluas 9.649,6 ha (26,4%), potensial kritis seluas 4.899,0 ha (13,4%), dan kritis seluas 1.232,5 ha (3,4%). Sedangkan menurut metode Asdak, DAS Dondang sebagian besar kondisinya tidak kritis dengan luas 28.127,8 ha (76,9%), disusul agak kritis seluas 6.234,2 ha (17,04%), potensial kritis seluas 2.209,4 ha (6,04%), dan kritis seluas 4,4 ha (0,01%). Sebanyak 8.082,66 ha (22,1%) hasilnya sama, sedangkan 28.493,14 ha (77,9%) tidak sama tingkat kekritisannya.

Dari hasil analisis sampel yang diambil untuk mengecek kedekatan hasil penentuan tingkat kekritisan lahan, yang mendekati atau sama dengan metode RLPS adalah 20,0%, sedangkan yang mendekati atau sama dengan metode Asdak adalah 66,7%, dan 13,3% memiliki kedekatan yang sama dengan 2 metode tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa metode Asdak dapat dikatakan lebih baik daripada metode RLPS karena hasilnya lebih mendekati dengan hasil pengecekan di lapangan.

**Kata kunci:** lahan kritis, metode RLPS, metode Asdak, DAS Dondang



## ABSTRACT

The primary aim of this research is to compare two determination methods of land critical level, between *Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial* (RLPS) developed in 2004 by Forestry Department and Asdak methods published in 2007. Besides the first aim, it is also to study critical land at Dondang watershed based on the application of the two methods, and finally to test accuracy level of modeling result from the two methods by comparing them with field data.

Technique that was used in this research is remote sensing application to get land critical parameter informations with using Geographical Information System (GIS) to carry out modeling. From the two models the result obtained were analysed. If the result of the two models are same, so it can be accepted and if the two results are not the same, so the results must be followed by field verification, to study which model is more appropriate.

From result modeling by using RLPS method, it is known that in Dondang watershed, most of the area can be classed into rather critical condition with extend of 20,794.8 ha (56.9%), followed by not critical class, with 9,649.6 ha (26.4%), then by potential critical class covering 4,899.0 ha (13.4%) and finally critical class for the width of 1,232.5 ha (3.4%). According to Asdak method, in the watershed, the not critical class cover 28,127.8 ha (76.9%), followed by rather critical class, 6,234.2 ha (17.04%), the potential critical class for the width of 2,209.4 ha (16.04%) and critical class, 4.4 ha (0.01%). From the two figures, it can be understood that 8,082.66 ha (22.1%) provide the same results, while areas with 28,493.14 ha (77.9%) have unequal critical class levels.

From sample analysis results that were taken for checking nearness level determination result of critical land, the figures that are approach or equal to RLPS method is 20%, while that are approach or equal to Asdak method is 66.7%, and 13.3% has nearness equal to both methods. So it can be said that Asdak method is better than RLPS method, because the result is more appropriate with existing fact in the field.

Keyword: critical land, RLPS method, Asdak method, Dondang watershed