

INTISARI

Penelitian ini dengan judul : “Optimalisasi Penggunaan Lahan untuk Agroforestri di Daerah Aliran Sungai Cimanuk Provinsi Jawa Barat”. Kondisi Daerah Aliran Sungai Cimanuk saat ini tergolong kritis dan memiliki berbagai problem sosial, padahal keberadaannya sangat strategis sebagai wilayah pengembangan pembangunan yaitu sebagai pemasok air irigasi, kebutuhan domestik, energi listrik dll. Pengelolaan sungai saat ini belum terealisasi dengan baik, hal ini dikarenakan berbagai faktor yaitu: tumpang tindih pengelolaan, dasar administratif masih dipraktekkan dalam pengelolaannya, serta egosektoral yang masih tinggi. Padahal DAS merupakan suatu sistem, bila terjadi kesalahan pengelolaan di hulu akan berdampak pada daerah hilir. Pengelolaan DAS hingga saat ini masih menitikberatkan pada keuntungan ekonomi semata dibanding kepentingan lingkungan. Penelitian ini bertujuan agar tercapainya manajemen sumberdaya lahan yang berkelanjutan melalui pendekatan faktor fisk, ekonomi dan jasa lingkungan untuk pengembangan tanaman agroforestri.

Penelitian ini mengkaji tentang kesesuaian lahan dengan metode perangkat lunak SPKL Ver.1.0 yang bertujuan mengetahui secara cepat tentang kesesuaian lahan yang paling sesuai dan optimal untuk tanaman agroforestri. Juga penelitian ini melakukan valuasi ekonomi dan jasa lingkungan dengan perhitungan pendekatan penyerapan karbon. Hasil dari penelitian ini berupa rancangan optimalisasi penggunaan lahan yang sesuai dengan aspek fisik, bernilai ekonomi tinggi dan jasa lingkungan yang tinggi pula untuk pengembangan tanaman agroforestri.

Hasil dari penelitian ini yaitu : 1) Kesesuaian lahan untuk tanaman agroforestri dapat diketahui sesuai dengan karakteristik fisik. 2) Nilai ekonomi tanaman agroforestri dapat diketahui sebagai rujukan perencanaan tata guna lahan 3) Nilai jasa lingkungan sebagai dasar pengambilan keputusan. 4) Tipe agroforestri yang baik dengan mengacu pada faktor fisik dan yang bernilai tinggi secara ekonomi dan jasa lingkungan.

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu :

- 1) Kesesuaian lahan yang tidak sesuai (N dan S3) lebih besar dari yang sesuai.
- 2) Faktor fisik yang mempengaruhi kesesuaian lahan yang paling dominan adalah lereng dan temperatur.
- 3) Nilai ekonomi absolute tanaman buah yang tertinggi sebanyak 3 (tiga) satuan lahan berada di Kecamatan Tanjungkerta Kec. Sumedang seluas 1.548,95 ha, dengan nilai uang Rp 29.310.986,- Nilai ekonomi absolute tanaman hutan yang tertinggi sebanyak 4 (empat) satuan lahan berada di Kecamatan Taragong Kidul Kabupaten Garut seluas 4.267,15 ha dengan nilai uang Rp 94.901.587,-. Nilai lingkungan absolut yang tertinggi sebanyak 5 (lima) satuan lahan berada di Kecamatan Garut Kota Kabupaten Garut seluas 2.948,79 ha dengan nilai uang Rp 24.304.683,-. Nilai lingkungan absolute tanaman hutan yang tertinggi sebanyak 2 (dua) satuan lahan berada di Kecamatan Cimangung Kabupaten Garut seluas 76,78 ha dengan nilai uang Rp 69.805.818,-

Beberapa tipe penggunaan lahan dapat mempengaruhi optimalisasi penggunaan lahan di wilayah DAS untuk pengembangan agroforestri adalah sebagai berikut:

- 1) Tipe Agroforestri I di DAS Cimanuk Hulu : Jati, mahoni, sengon, eucalyptus, durian sala, kopi melinjo, nilainya Rp 15.569.970,-/hektar/tahun.
- 2) Tipe Agroforestri II di DAS Cipeles : Mahoni, sengon, eucalyptus, durian salak, kopi melinjo, nilainya Rp 15.569.970,-/hektar/tahun.
- 3) Tipe Agroforestri III di DAS di Cilutung: Durian, karet, mahoni, sengon, eucalyptus, nilainya Rp 15.569.970,-/hektar/tahun
- 4) Tipe IV DAS Cimanuk Hilir : Pisang, Mangga, Durian, Salak, Kopi, melinjo, Jati, Mahoni eucalyptus, nilainya Rp 3.272.000,-/hektar/tahun

Kata Kunci: DAS, Evaluasi Lahan, Kesesuaian Lahan, Agroforestri

ABSTRACT

This study titled: "Optimization of Land Use for Agroforestry in Cimanuk Watershed, West Java". The conditions of Cimanuk Watersheds classified as critical and have some social problems, but its presence is very strategic as development areas, such as suppliers of irrigation water, domestic needs, electricity, etc. River management currently unrealized well, this is due to various factors: the overlapping management, administrative basis still practiced in managing, and highly egosectoral. In fact DAS is a system, when an error occurs in the upper management will have an impact on downstream areas. DAS management is still focused on purely economic advantage over environmental interest. This study aims to sustainable management of land resources through physic factors approach, economic and environmental services for the development of agroforestry.

This study examines the suitability of land with SPKL Ver.1.0 software method which aims to quickly find out about the suitability of the most suitable and optimal land for agroforestry crops. This research also conduct economic valuation and environmental services with calculation of carbon sequestration approach. The result of this research is a optimization of landuse design which appropriate with physical aspect, highly economic value and also highly environmental services for the development of agroforestry.

The results of this research are: 1) Suitability of land for agroforestry crop can be determined according to the physical characteristics. 2) The economic value of agroforestry plants can be seen as a reference to land use planning. 3) The value of ecosystem services as a basic for decision making. 4) Type of agroforestry either by reference to physical factors and highly economic value and environmental services.

The conclusions of this study are:

- 1) Unappropriate land suitability (N and S3) is wider than the corresponding.
- 2) The most dominant physical factors which affect the land suitability are slope and temperatur.
- 3) The highest fruit crops absolute economic value are three (3) units of land located in district Tanjungkerta district. Sumedang area of 1548.95 ha, with value Rp 29,310,986, -. The highest forest plants absolute economic value are 4 (four) units of land located in district of Garut Taragong Kidul area of 4267.15 ha with value Rp 94,901,587, -. The highest environment absolute value are five (5) units of land located in district of Garut Kota area of 2948.79 ha with value Rp 24,304,683, -. The highest forest plants absolute environmental values are two (2) units of land located in district of Garut Cimangung area of 76.78 ha with value Rp 69,805,818,-

Some types of landuse can affect the optimization of the watershed landuse in needs for development such as:

- 1) Agroforestry Type I in DAS Cimanuk Upstream: Teak, mahogany, sengon, eucalyptus, durian sala, coffee melinjo, worth to Rp 15.56997 million, -/ha/year.
- 2) Type II Agroforestry in watershed Cipeles: Mahogany, sengon, eucalyptus, jackfruit, bark, coffee, melinjo, worth to US \$ 15.56997 million, -/ha/year.
- 3) Type III Agroforestry in Cilutung watershed: jackfruit, rubber, mahogany, sengon, eucalyptus, worth to US \$ 15.56997 million, -/ha/year
- 4) Type IV DAS Cimanuk Downstream: banana, mango, jackfruit, bark, Coffee, melinjo, Teak, Mahogany, eucalyptus, worth to Rp 3,272,000, -/ha/year

Keywords: Conservation, Land Evaluation, Land Suitability, Agroforestry