

INTISARI

Daerah Aliran Sungai (DAS) menjadi salah satu paradigma perencanaan pembangunan di Indonesia sejak 1981. Lanskap (*landscape*) merupakan unit ruang, sebuah sistem, yang tersusun atas berbagai komponen lingkungan biofisik dan kegiatan manusia. Pendekatan lanskap dalam proses pengambilan keputusan dikenal sebagai tatakelola lanskap (*Landscape Governance*). Tatakelola lanskap menekankan pada integrasi kebijakan oleh *multistakeholder* yang bersifat multifungsi, multilevel dan multiskala. Upaya tatakelola lanskap telah diwujudkan di wilayah Sub DAS Way Khilau telah diwujudkan melalui Dokumen Rencana Pengelolaan DAS Mikro Way Khilau Tahun 2019-2023 (RPDAS). Koordinasi, integrasi, sinergi dan harmonisasi unsur kelembagaan tersusun dalam bentuk pembagian tanggung jawab dari level provinsi hingga level tapak. Skema pengelolaan bersama terlihat pada kontribusi sektor-sektor dalam pengelolaan DAS. Selanjutnya implementasi RPDAS perlu kajian lebih lanjut guna mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan berbasis pada pola susunan satuan lanskap secara spasial. Informasi spasial memberikan pemahaman terkait dinamika ekologi-sosial dalam satuan lanskap. (1) Menganalisis karakteristik lahan setiap satuan lanskap Sub DAS Way Khilau, Lampung. (2) Merumuskan rencana tatakelola lanskap berdasarkan tipologi potensi dan permasalahan hidrologi pada Sub DAS Way Khilau, Lampung.

Kajian tatakelola lanskap pada Sub DAS Way Khilau di Provinsi Lampung dilakukan melalui tiga tahapan yaitu a) Perolehan data merupakan proses pengumpulan data melalui data primer dan data sekunder. b) Tahap pengolahan data dilakukan untuk memperoleh satuan pemetaan berupa unit-unit lanskap berdasarkan satuan bentuklahan dengan interpretasi visual serta untuk mendapatkan data jasa dan permasalahan hidrologi Sub DAS Way Khilau dengan model SWAT.c) Tahapan analisis deskriptif dilakukan untuk mendapatkan prioritas strategi tatakelola lanskap pada Sub DAS Way Khilau.

Sub DAS Way Khilau tersusun atas igir dan lembah sempit memanjang yang dihubungkan oleh lereng-lereng landai hingga sangat terjal terbagi atas 15 satuan lahan. Sisi Hulu tersusun atas satuan Igir Bergelombang Ringan (R.Br1, R.Br2, R.Br4); Lereng Berbukit (S.Bb1); dan Lembah Berbukit (V.Bb1). Sisi Tengah tersusun atas Igir Bergelombang Ringan (R.Br3, R.Br7); Igir Berbukit (R.Bb1); Lereng Berombak (S.Bo1, S.Bo2); Lereng Berbukit (S.Bb1, S.Bb2); dan Lembah Berbukit (V.Bb1). Bagian Hilir yaitu Igir Bergelombang Ringan (R.Br5, R.Br6); Lereng Bergelombang Kuat (S.Bk1, S.Bk2) dan Lembah Bergelombang Ringan (V.Br1). Rencana Tatakelola Sub DAS Way Khilau perlu menekankan interelasi karakteristik lahan kaitannya dengan jasa dan permasalahan hidrologi yang muncul pada setiap satuan lanskap, sehingga mampu memunculkan variasi spasial rencana pengelolaan dan pelestarian sumber daya air. Satuan Igir didominasi oleh rencana konservasi vegetatif melalui penanaman MPTS (*Multipurpose Trees*) untuk mempertahankan fungsinya sebagai *recharge area*. Satuan Lereng memiliki kompleksitas permasalahan ekspansi lahan dan erosi tanah, menyebabkan perlunya rencana tatakelola menggunakan mekanisme insentif seperti pengembangan peningkatan kapasitas masyarakat, agrosilvopasture, dan agrosilvofishery, guna memberikan waktu sumberdaya lahan untuk pulih, mengalami suksesti setelah terjadi pembukaan lahan. Satuan Lembah didominasi pada upaya pengelolaan, pelestarian dan pemantauan kuantitas dan kualitas sumberdaya air, seperti instalasi alat saluran penampung dan penjernihan mataair, alat pemantau iklim, alat pantau aliran, teknik konservasi mekanik (*gully plug*, dam pengendali, dan lainnya) penanaman riparian sungai.

Kata kunci: jasa ekosistem, hidrologi, tatakelola lanskap

ABSTRACT

Watersheds (DAS) have become one of the paradigms of development planning in Indonesia since 1981. The complexity of environmental issues emerges as a challenge and obstacle in the management of regional-scale watersheds in Indonesia such as the Brantas, Randangan, Juwana, Citanduy, and Citarum watersheds. Landscape (landscape) is a unit of space, a system, which is composed of various components of the biophysical environment and human activities. The landscape approach in the decision-making process is known as landscape governance. Landscape governance emphasizes multi-stakeholder policy integration that is multi-stakeholder, multi-level and multi-scale. Landscape governance efforts have materialized the Way Khilau Sub-watershed through the 2019-2023 Way Khilau Micro Watershed Management Plan (RPDAS). Coordination, integration, synergy and harmonization of institutional elements arranged in the form of division of responsibilities from the provincial level to the site level. The co-management scheme can be seen in the contribution of sectors in watershed management. Further implementation of the RPDAS needs further study in order to achieve sustainable development goals based on the pattern of spatial arrangement of landscape units. Spatial information provides an understanding of ecological-social dynamics in a landscape unit. (1) Analyze the land characteristics of each landscape unit in the Way Khilau Sub-watershed, Lampung. (2) Formulate a landscape management plan based on potential typologies and hydrological problems in the Way Khilau Lampung sub-watershed.

The study of landscape governance in the Way Khilau Sub-watershed in Lampung Province was carried out in three stages, namely a) Data acquisition is the process of collecting data through primary data and secondary data. b) The data processing stage is carried out to obtain mapping units in the form of landscape units based on landform units with visual interpretation as well as to obtain service data and hydrological problems in the Way Khilau Sub-watershed using the SWAT model. c) Descriptive analysis stages are carried out to obtain priority landscape management strategies in Way Khilau watershed.

The Way Khilau sub-watershed is composed of elongated narrow ridges and valleys connected by gentle to very steep slopes divided into 15 land units. The Upper Side is composed of Light Corrugated Edge units (R.Br1, R.Br2, R.Br4); Hilly Slope (S.Bb1); and Hilly Valley (V.Bb1). The Middle Side is composed of Light Corrugated Edges (R.Br3, R.Br7); Hilly Igir (R.Bb1); Wavy Slope (S.Bo1, S.Bo2); Hilly Slope (S.Bb1, S.Bb2); and Hilly Valley (V.Bb1). The Downstream Section is Light Wavy Edge (R.Br5, R.Br6); Strong Wavy Slopes (S.Bk1, S.Bk2) and Light Wavy Valleys (V.Br1). The Management Plan for the Way Khilau Sub-watershed needs to emphasize the interrelation of land characteristics in relation to hydrological services and problems that arise in each landscape unit, so as to be able to bring up spatial variations in plans for the management and preservation of water resources. To understand the relationship between land characteristics and hydrological services in detail, it is necessary to carry out further studies related to economic valuation related to hydrological services, especially support services and cultural services, as well as studies related to the relationship between the supply-demand of hydrological services in each landscape unit in the Way Khilau Sub-watershed.

Key word: hydrology, ecosystem services, landscape governance