

Abstract

Mamar has been developed in West Timor for centuries. Over time, the use of Mamar changes and impacts the production of ecosystem services. The purpose of this study is to find changes in the pattern of utilization of Mamar and propose sustainable use patterns, with the objectives of: analyzing of community livelihood assets and the biophysical condition of the land in Mamar; analyze the pattern of utilization of Mamar in different locations; analyze the impact of changes in the use of Mamar on ecosystem services. The method used is a mixed method with a focus on socio-cultural and biophysical as well as the production of ecosystem services. The results showed that there is a change in the pattern of using Mamar which is driven by social drivers due to environmental influences, both natural and anthropogenic. The livelihood assets of the people of Mamar change in line with environmental influences. Anthropogenic impulses trigger a missed transformation of moral values, which in turn causes a tradeoff between Mamar functions and differences in the production of ecosystem services. Management that was originally carried out by custom, is no longer visible in almost all locations. Zone differences are no longer the dominant differentiator between locations due to the influence of information flow. Family interests are a priority and the use of Mamar is based on family goals. In biophysics, the reduction in the INP value of cultural plants and the value of vegetation diversity which leads to the simplification of vegetation types also reduces the Mamar function which is characterized by random mixture. This is the basis for inferring the socio-ecological tradeoff on Mamar. Changes in the pattern of use of Mamar also affect the value of ecosystem services. If in the period 2000–2010 there was a decline in ecosystem services, in the period 2010–2020 the opposite occurred, presumably due to a change in people's focus in earning income. Thus, to preserve Mamar needs to be preceded by the revitalization of the term Mamar.

Intisari

Mamar merupakan agroforestry tradisional yang dikembangkan di Timor Barat sejak berabad yang lalu. Seiring waktu, pola pemanfaatan Mamar diduga berubah sehingga berdampak pada produksi jasa ekosistem. Tujuan penelitian ini adalah untuk menemukan perubahan pola pemanfaatan Mamar dan mengusulkan pola pemanfaatan yang sesuai dengan konsep pembangunan berkelanjutan, dengan tujuan antara: menganalisis kondisi asset penghidupan masyarakat dan kondisi biofisik lahan di dalam Mamar; menganalisis pola pemanfaatan Mamar pada lokasi dan mintakat yang berbeda; menganalisis dampak perubahan pola pemanfaatan Mamar terhadap jasa ekosistem. Metode yang digunakan adalah *mixed method* dengan focus terhadap aspek social budaya dan biofisik serta produksi jasa ekosistem. Hasil penelitian menunjukkan terjadi perubahan pola pemanfaatan Mamar yang didorong oleh *social drivers* sebagai dampak dari pengaruh lingkungan baik alam maupun *antropogenic*. Kepemilikan asset penghidupan masyarakat Mamar mengalami perubahan sejalan dengan pengaruh lingkungan. Dorongan *antropogenic* memicu terjadinya *missed transformation* nilai-nilai moral, yang selanjutnya menyebabkan *tradeoff* fungsi Mamar dan perbedaan produksi jasa ekosistem. Pengelolaan yang semula dilakukan secara bersama dalam bingkai adat, tidak terlihat lagi pada hampir semua lokasi. Perbedaan mintakat juga tidak lagi menjadi pembeda dominan antar lokasi karena pengaruh arus informasi. Kepentingan keluarga inti menjadi prioritas dan pemanfaatan Mamar didasarkan pada tujuan keluarga pemilik. Dari perspektif biofisik lahan, berkurangnya nilai INP tanaman budaya dan nilai keanekaragaman vegetasi yang mengarah pada penyederhanaan jenis vegetasi juga mereduksi fungsi Mamar yang berciri *random mixture*. Hal ini menjadi dasar penyimpulan terjadinya *socio-ecological tradeoff* pada Mamar. Perubahan pola pemanfaatan Mamar juga berpengaruh terhadap nilai jasa ekosistem. Jika pada periode 2000–2010 terjadi penurunan jasa ekosistem, pada periode 2010-2020 terjadi sebaliknya, yang diduga karena perubahan fokus masyarakat dalam mencari penghasilan. Dengan demikian, untuk melestarikan Mamar perlu didahului dengan revitalisasi istilah Mamar. Hal ini karena adanya temuan tentang perbedaan persepsi masyarakat terhadap pengertian Mamar, yang didorong oleh *social drivers* yang menyebabkan hilangnya proses transformasi nilai-nilai moral Mamar.