

JASA PENYEDIAAN BIODIVERSITAS PADA SISTEM AGROFOREST KALIWU

Provision services of biodiversity on Kaliwu agroforest system

Gerson N. Njurumana

Balai Penelitian dan Pengembangan Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kupang
Jl. Alfons Nisoni No.7 Airnona, Kota Raja, Kupang, Nusa Tenggara Timur
email: njurumana@gmail.com

Tanggal diterima: 20 Nopember 2019, Tanggal direvisi: 21 Nopember 2019, Disetujui terbit: 23 Desember 2019

ABSTRACT

Biodiversity has a strategic role in socio-economic aspect, especially the provision services to humans and the surrounding ecosystem. Diverse of provision services encourage people to manage biodiversity in the cultivation environment, one of which is Kaliwu Agroforests. Kaliwu Agroforest, is a multi-species based of dryland farming model, developed by local communities in Sumba island to support various of provision services to the communiies, one of which is food. Recently, data and information about food crop species biodiversity in Kaliwu agroforests, and their contribution to meet the food needs to the local communities are not available. Understanding the biodiversity species of food crops in Agroforest Kaliwu and its contribution to household food needs is required. Therefore, field observations and interviews to 70 households of Kaliwu agroforest owners in Central Sumba District were carried out. Data and information obtained were analyzed descriptively and qualitatively. The results of analysis showed, the plants biodiversity of food source in Kaliwu Agroforests is varies. There are 12 species of food sources from the cassava group, and 46 species from the fruits group. Each farmer has different biodiversity of food crops species, and is determined by the choices and decisions of the farmers to cultivate. Farmers decision influenced the variations of tubers and fruits contribution in cultivate the Kaliwu agroforest. Contributions of foodstuffs per capita needs of tubers ranges from 35-41%, while for the group of fruits range from 55-81%. Referring to the species variety and its contribution value, Kaliwu Agroforest has a significant role to support the biodiversity conservation and fulfilment the food needs to the local communities. It is needed to encourage and empower the local potential agroforests an alternative to build community-based food security, such as Kaliwu Agroforest that provide added value, and increase food self-sufficiency and security in the local communities.

Keywords: *Kaliwu agroforest, biodiversity and food provision*

ABSTRAK

Biodiversitas memiliki peranan strategis secara sosial-ekonomi, terutama jasa penyediaan untuk manusia dan ekosistem sekitarnya. Jasa penyediaan yang beranekaragam mendorong manusia melakukan pengelolaan biodiversitas pada lingkungan binaan, salah satunya agroforest Kaliwu. Agroforest Kaliwu merupakan usahatani lahan kering berbasis multi-spesies, dikembangkan oleh masyarakat di pulau Sumba, dan mendukung aneka jasa penyediaan untuk masyarakat, salah satunya pangan. Sampai saat ini, data dan informasi biodiversitas tanaman pangan pada agroforest Kaliwu dan kontribusinya terhadap pemenuhan kebutuhan pangan di masyarakat belum diketahui. Pemahaman terhadap biodiversitas tanaman pangan pada agroforest Kaliwu dan kontribusinya terhadap pemenuhan kebutuhan pangan rumah tangga diperlukan. Olehnya, dilakukan observasi lapangan dan wawancara terhadap 70 unit rumah tangga pengelola agroforest Kaliwu di Kabupaten Sumba Tengah, data dan informasi yang diperoleh dianalisis secara deskriptif-kualitatif. Hasil analisis menunjukkan biodiversitas jenis-jenis tanaman sumber bahan pangan pada agroforest Kaliwu bervariasi. Terdapat 12 jenis sumber pangan dari kelompok ubi-ubian, dan 46 jenis dari kelompok buah-buahan. Setiap petani memiliki jumlah biodiversitas jenis tanaman pangan yang berbeda, ditentukan oleh pilihan dan keputusan petani untuk mengembangkannya. Keputusan tersebut mempengaruhi variasi kontribusi bahan pangan umbi-umbian dan buah-buahan yang diperoleh petani dari agroforest Kaliwu. Kontribusi bahan pangan terhadap kebutuhan perkapita dari umbi-umbian berkisar 35-41%, sedangkan dari kelompok buah-buahan berkisar 55-81%. Merujuk pada variasi spesies dan nilai kontribusinya, agroforest Kaliwu memiliki peran signifikan mendukung konservasi biodiversitas dan pemenuhan kebutuhan pangan di masyarakat. Dorongan untuk melakukan pemberdayaan potensi agroforest lokal sebagai salah satu alternatif membangun ketahanan pangan berbasis masyarakat seperti agroforest Kaliwu diperlukan, untuk memberikan nilai tambah, dan meningkatkan kemandirian serta ketahanan pangan di masyarakat.

Kata kunci: *Agroforest kaliwu, keanekaragaman hayati dan penyediaan pangan*