

## INTISARI

Pertanian dikelola berdasarkan kondisi serta cara petani merespons karakteristik lahan sebagai sistem pertanian. Perladangan tebas bakar merupakan bentuk kearifan lokal, namun di sisi lain Agroforestri sebagai praktik pertanian yang dapat mendukung konservasi lingkungan. Sistem pertanian yang berbeda mempengaruhi kualitas tanah. Penting untuk mengevaluasi sistem pertanian serta mengidentifikasi kearifan lokal sebagai pengembangan pertanian berkelanjutan. Tujuan penelitian adalah untuk mengidentifikasi sistem pertanian serta mengevaluasi indeks keberlanjutan di lokasi penelitian.

Penelitian dilakukan di Kecamatan Miomaffo Timur, Kabupaten Timor Tengah Utara, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Metode yang digunakan yaitu deskriptif eksploratif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi dan wawancara. Titik sampel ditentukan secara purposive berdasarkan keberadaan sistem pertanian. Status kerusakan tanah sebagai salah satu atribut dimensi ekologi metode matching dan skoring. Analisis keberlanjutan dianalisis menggunakan MDS Rapfish.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pertanian yang diterapkan di lokasi penelitian adalah: Tebas Bakar dan bera, Kono, Agroforestri Poan, Mamar, dan Model Suf. Keberlanjutan pertanian berada pada indeks Cukup berkelanjutan. Berdasarkan analisis leverage, faktor pengungkit yang paling berpengaruh dari setiap dimensi yaitu: dimensi lingkungan memiliki 6 (enam) faktor pengungkit, sosial budaya 6 (enam) faktor pengungkit, dimensi kelembagaan memiliki 4 (empat) faktor pengungkit, dimensi ekonomi memiliki 7 (tujuh) faktor pengungkit, serta dimensi teknologi faktor pengungkitnya pada semua atribut.

Kata Kunci : tebas bakar, agroforestri, keberlanjutan, pertanian

## ABSTRACT

Agriculture is managed based on conditions and how farmers respond to the characteristics of the land as an agricultural system. Slash and burn agriculture is a form of local wisdom, but on the other hand Agroforestry is an agricultural practice that can support environmental conservation. Different farming systems affect soil quality. It is important to evaluate agricultural systems and identify local wisdom for sustainable agricultural development. The objective of the study was to identify farming systems and to evaluate the sustainability index.

The research was conducted in East Miomaffo District, North Central Timor Regency, East Nusa Tenggara Province. The method used was descriptive exploratory with data collection techniques through observation and interviews. Sample points were determined purposively based on the presence of agricultural systems. Soil damage status as one of the attributes of the ecological dimension used matching and scoring method. Sustainability analysis was analyzed using MDS Rapfish.

The results showed that the agricultural systems applied in the research location were: Slash and burn and fallow, Kono, Poan Agroforestry, Mamar, and Suf Model. Agricultural sustainability is on the Moderately sustainable index. Based on the leverage analysis, the most influential leverage factors of each dimension are: the environmental dimension has six leverage factors as socio-cultural, the institutional dimension has four factors, the economic dimension has seven factors, and the technological dimension has leverage factors in all attributes.

**Keywords:** slash and burn, agroforestry, sustainability, agriculture