



EKOSISTEM "MAMAR" SEBAGAI SUATU BENTUK WANATANI TRADISIONAL DI KABUPATEN KUPANG, NUSA TENGGARA TIMUR

Alberth Daniel John Manafe, Tejoyuwono Notohadiprawiro,
Chafid Fandeli

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menetapkan arti penting kehadiran sistem wanatani mamar dalam kehidupan petani di Kabupaten Kupang, serta faktor-faktor yang berpengaruh terhadap menjauhnya dari fungsi semula agar dapat dipertahankan dan dikembangkan dalam ekosistem setengah kering.

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Kupang, Propinsi Nusa Tenggara Timur. Sebagai lokasi penelitian, ditentukan enam desa cuplikan. Desa cuplikan masing-masing adalah desa Baumata dan desa Kolhua di Kecamatan Kupang Tengah, desa Genesu di Kecamatan Kupang Barat, desa Camplong di Kecamatan Fatuleu, serta desa Sahraen dan desa Buraen di Kecamatan Amarasi. Desa-desa cuplikan ini kemudian dikelompokkan ke dalam tiga mintakat yang didasarkan atas perbedaan ketinggian tempat, yaitu: Mintakat 1 (ketinggian < 200 m d.p.l.) terdiri atas desa Sahraen dan desa Camplong, Mintakat 2 (ketinggian 200-300 m d.p.l.) terdiri atas desa Baumata dan Desa Genesu, dan Mintakat 3 (ketinggian > 300 m d.p.l.) terdiri atas desa Kolhua dan desa Buraen.

Penelitian ini menggunakan metode survei dan pengamatan lapangan. Pengumpulan data sekunder, dilakukan di Instansi Pemerintah dan Swasta yang ada kaitannya dengan materi penelitian ini. Data primer, diperoleh dari responden melalui wawancara dengan menggunakan daftar pertanyaan dan pengamatan langsung di lapangan. Unit analisis dalam penelitian ini adalah petani pemilik usahatani mamar yang didasarkan atas luas pemilikan mamar (minimal 0,25 Ha). Untuk itu petani pemilik mamar digolongkan dalam lima strata pemilikan mamar, yaitu stratum I (< 0,25 Ha), stratum II (0,26-0,50 Ha), stratum III (0,51-0,75 Ha), stratum IV (0,76-1,00 Ha), dan stratum V (> 1 Ha). Berdasarkan pertimbangan besarnya populasi petani pemilik mamar dan tingkat keragaman mamar di masing-masing desa contoh, maka ditentukan 15 responden untuk setiap desa cuplikan atau 30 responden untuk setiap mintakat, sehingga jumlah seluruhnya 90 responden. Cara penentuan responden dari setiap kategori dilakukan secara rambang sederhana (simple random sampling). Dalam penelitian ini juga dilakukan pengamatan dan pengukuran langsung terhadap gatra fisik (anasir tanah, air dan iklim mikro), dan



gatra hayati (anasir vegetasi, ternak dan ikan). Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan korelasi, analisis klasifikasi berganda, tabulasi silang dan uji-F.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk lahan berpengaruh sangat murad (highly significant) pada aras uji 0,01 terhadap debit air. Semakin datar bentuk lahan, semakin tinggi debit air. Bentuk lahan dan indeks luas pemilikan mamar dibagi jumlah anggota keluarga sangat berpengaruh pada aras uji 0,01 terhadap produktivitas mamar. Tinggi tempat berbanding terbalik dengan produksi komoditas utama mamar. Semakin tinggi tempat, semakin rendah produksi.

Produktivitas wanatani mamar selain dipengaruhi oleh gatra lingkungan biofisik, juga sangat ditentukan oleh sistem pengelolaan yang dilakukan petani. Sistem pengelolaan maju di samping dapat meningkatkan pendapatan petani juga dapat menimbulkan kerusakan lingkungan fisik. Sebaliknya pada sistem pengelolaan primitif tingkat pendapatan rendah, akan tetapi lingkungan aman dan fungsi pemugaran berlangsung secara alamiah. Jadi, tujuan ekonomi berlawanan dengan tujuan ekologi. Masalahnya, bagaimana penanganannya agar tujuan ekonomi tercapai dan lingkungan terlanjutkan.



ABSTRACT

The aim of this research was to know and to determine an important meaning of the mamar agroforestry system in the farmers' life in Kupang regency, and the factors influencing on the keeping away from the former important function in order to be maintained and developed in a semi arid ecosystem.

This research was carried out in Kupang regency, Nusa Tenggara Timur Province. Six sample villages were taken as namely Baumata and Kolhua villages in Central Kupang subdistrict, Denesu village in West Kupang subdistrict, Camplong village in Fatuleu subdistrict, and Sahraen and Buraen villages in Amarasi subdistrict. Then they were classified into three zones based on the difference in altitude, i.e. zone I (< 200 meter) consists of Sahraen and Camplong villages, zone II (is 200-300 meter above sea level) consists of Baumata and Denesu villages and zone III (> 300 meter) consists of Kolhua and Buraen villages.

The survey method and field observation were used in this research. The secondary data were collected from government institutions and private authorities in relation with this research material. The primary data were obtained from 90 respondents. These respondents were chosen 15 respondents from each sample village or 30 respondents from each zone by technique interviews using question list and direct field observation. These samples were based on the mamar owner farmer with width possession of mamar at least 0.25 hectares and level of mamar uniformity. The mamar owner farmer was classified in five mamar ownership strata, i.e. stratum I (< 0.25 hectares), stratum II (0.26-0.50 hectares), stratum III (0.51-0.75 hectares), stratum IV (0.76-1.00 hectares), and stratum V (> 1.0 hectares).

The method used to determine respondents from each category was done in simple random sampling. In this research was carried out direct observation and measurement on physical aspects (soil element, water and microclimate), and biotic aspects (vegetation element, cattle and fish), respectively. The data were analyzed by using correlation, multiple classification of analysis, cross tabulations, F-test and t-test.

The result showed that the landform was highly significant on test level of 0.01 for water discharge. Width possession of mamar index divided by the amount of family was highly significant on level of 0.01 for mamar productivity. The altitude was in inversion-equivalent with the mamar main commodity product. The higher the place the lower the product.

Besides influenced by biophysic environment aspects, mamar agroforestry productivity was very determined by management system done by the farmers. Besides increasing the farmers' income, progressive management system could have damage of physical environment. On the other hand, the primitive management system gave low income, but the environment sustainable. Thus, the purpose of economy was in contrary with the ecology one. The problems was how to solve the both subjects in order economic goals could be taken and the environment sustainable.