



KAPASITAS REGENERASI TEGAKAN DALAM SISTEM AGROFORESTRI TEGALAN DI DUKUH BULU, DESA GIRIPURWO, KECAMATAN GIRIMULYO, KULONPROGO

Chandra Nur Triwiyanto¹

INTISARI

Tegalan merupakan salah satu subsistem agroforestri klasik, dimana belum ada pengelolaan secara intensif baik dari jarak tanam maupun pemilihan jenis, sehingga subsistem agroforestri tegalan dianggap memiliki keadaan ekosistem yang menyerupai hutan alam. Laju pertumbuhan penduduk dan perkembangan zaman, menyebabkan tren agroforestri berkembang ke arah hutan berbasis produksi. Hal tersebut menjadi suatu peluang dilakukannya penelitian terkait kapasitas regenerasi pada lahan tegalan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pola agroforestri yang berkembang di Dukuh Bulu dan mengetahui permodelan regenerasi dari subsistem agroforestri tegalan.

Penelitian ini menggunakan metode observasi lapangan. Penelitian dilakukan di Dukuh Bulu, Desa Giripurwo, Kecamatan Girimulyo, Kabupaten Kulonprogo. Pengambilan data dilakukan pada 36 plot sampel yang mewakili 3 stratum. Stratum pertama memiliki luasan kurang dari 1.000 m², stratum kedua memiliki luasan 1.000 m² – 2.000 m², stratum tiga memiliki luasan lebih dari 2.000 m². Pengambilan data untuk masing-masing plot sampel dengan metode sensus. Analisis K-Means Kluster dan persamaan eksponensial digunakan untuk menganalisis permodelan tegalan dan permodelan regenerasi masing-masing model tegalan.

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat tiga model pengelolaan lahan tegalan di Dukuh Bulu, yaitu Model Campur, Model dominan tanaman MPTS dan Model dominan tanaman kehutanan. Model Campur memiliki persamaan regenerasi $Y = 3,39 \times 2,7128^{-0,026X}$ dengan R² sebesar 0,798. Model dominan tanaman MPTS memiliki persamaan regenerasi $Y = 3,155 \times 2,7128^{-0,021X}$ dengan R² sebesar 0,770. Model dominan tanaman kehutanan memiliki persamaan regenerasi $Y = 3,182 \times 2,7128^{-0,024X}$ dengan R² sebesar 0,706. Hasil tersebut menunjukkan permodelan agroforestri subsistem tegalan memiliki karakteristik menyerupai hutan alam dengan kapasitas regenerasi yang cukup baik dengan indikasi adanya distribusi yang mewakili masing-masing tingkat hidup tanaman secara proporsional.

Kata kunci : Agroforestri, tegalan, regenerasi

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM, Yogyakarta



REGENERATION CAPACITY IN TEGALAN AGROFORESTRY SYSTEMS ON
BULU - GIRIPURWO VILLAGE, GIRIMULYO DISTRICT, KULONPROGO

Chandra Nur Triwiyanto¹

ABSTRACT

Dry-field (tegalan) is one of subsystems classical agroforestry, where there are no intensive management of both the spacing and the selection of the type that is considered dry-field (tegalan) agroforestry subsystems have a state that resembles natural forest ecosystems. The rate of population growth and development period, causing growing trend towards agro-based forest production. It became an opportunity execution of research related to the regeneration capacity of cultivated land. The purpose of this study to determine the pattern of developing agroforestry in Bulu and knowing regeneration of subsystem modeling agroforestry field.

This research used observation method. The study was conducted in Bulu-Giripurwo Village, Girimulyo District, Kulonprogo. Data was collected at 36 samples plots representing 3 stratum. Stratum former has an area <1000 m², the second stratum has an area of 1,000 m² - 2,000 m², three stratum has an area > 2,000 m². Data is collected for each sample plot census method. K-Means Cluster Analysis and exponential equation modeling is used to analyze the dry-field (tegalan) and regeneration modeling each model dry-field (tegalan).

The results of this study indicate that there are three models of management of cultivated land in Bulu, the Mixed Model, Model MPTS dominant plants and forest trees dominant model. Mixed models have regeneration equation $Y = 3,39 \times 2,7128^{-0,026X}$ with R² of 0.798. MPTS has the dominant model plant regeneration equation $3,155 \times 2,7128^{-0,021X}$ with R² of 0.770. Dominant model of forest trees regeneration has equation $Y = 3,182 \times 2,7128^{-0,024X}$ with R² of 0.706. These results demonstrate agroforestry modeling subsystem moor has characteristics resembling natural forest regeneration capacity is quite good with an indication of the distribution representing each level of plant life in proportion.

Keywords: Agroforestry, tegalan, regeneration

¹ College Student of UGM, Yogyakarta