

PENERAPAN METODE HIRARCHICAL CLUSTER DALAM IDENTIFIKASI POLA PERTANAMAN HUTAN RAKYAT

(Kasus Kecamatan Pringsurat dan Kecamatan Kranggan,
Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah)

Asianti Rosita Adhi¹
Ari Susanti²

INTISARI

Salah satu permasalahan dalam kegiatan kelola informasi potensi hutan rakyat adalah tingginya variasi kondisi hutan akibat kompleksitas pola pertanamannya. Keragaman pola pertanaman ini mempersulit proses prediksi ataupun permodelan dinamika hutan sehingga dapat mengancam kelestarian hutan tersebut. Untuk itu diperlukan strategi penyerderhanaan variasi pola pertanaman hutan rakyat untuk memudahkan penanganan ataupun tindakan silvikultur ke depan. Penelitian ini bertujuan untuk mengelompokkan variasi pola pertanaman hutan rakyat melalui sistem klasifikasi dengan metode *hierarchical cluster*.

Penelitian dilakukan pada hutan rakyat yang berada di Kecamatan Pringsurat dan Kecamatan Kranggan, Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive* terhadap lahan milik berdasarkan gambaran variasi pertanaman yang ada di lokasi penelitian. Pengelompokkan pola pertanaman hutan rakyat menggunakan metode *hierarchichal cluster* yaitu dengan *Ward's procedure*.

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh lima klaster pola pertanaman hutan rakyat pada sampel yang diamati dengan karakteristik yang berbeda. Adapun karakteristik yang membedakan adalah luas hutan rakyat, kelerengan lahan, jumlah pohon, jumlah jenis tanaman kayu non sengon, jumlah jenis tanaman bawah tegakan, keteraturan jarak tanam, luas bidang dasar dan persentase luas penggunaan lahan untuk hutan rakyat.

Kata kunci: *hierarchichal cluster*, pola pertanaman, hutan rakyat

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM

² Dosen Fakultas Kehutanan

THE APPLICATION OF HIRARCHICAL CLUSTER METHOD TO IDENTIFY PLANTING PATTERNS OF COMMUNITY FOREST

(Case of Pringsurat and Kranggan Sub-Districts,
Temanggung District, Central Java)

Asianti Rosita Adhi¹
Ari Susanti²

ABSTRACT

One of problems in information management of community forest potency is the variation of forest condition due to complexity of its planting pattern. This variation on planting pattern gives difficulty in predicting or modeling forest dynamics, thus it can harms forest sustainability. Therefore, it is needed to cluster the variation of community planting pattern in terms of management or silviculture treatment in the future. This research is aimed at classifying variation of planting pattern in community forest through classification system with *hierarchical cluster* method.

The research was conducted at the community forests located in Pringsurat and Kranggan Sub-districts, Temanggung District, Central Java. Samples were taken purposively based on planting variation. The grouping of community forest planting patterns is performed using the hierarchichal cluster method by applying Ward's procedure.

The research resulted at five clusters of community forest planting patterns. The characteristics of each cluster is determined by size of the community forests, slope, number of trees, number of non-Sengon (*Paraserianthes falcataria* L.) wood plants species, number of below stand plants species, regularity of spacing, basal area and percentage of land for forest.

Keywords: hierarchichal cluster, planting patterns, community forest.

¹ Student of Forestry Faculty, Gadjah Mada University

² Lecturer of Forestry Faculty, Gadjah Mada University