

## INTISARI

### **DINAMIKA PEMANFAATAN RUANG PADA SISTEM AGROFORESTRI PEKARANGAN (Studi Kasus di Dusun Nglanggeran Kulon, Desa Nglanggeran, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta)**

Oleh :  
Dhifa Maranant<sup>1</sup>

Suatu dinamika dari komponen penyusun pekarangan perlu dipertahankan dalam pemanfaatan ruang tumbuh baik secara vertikal maupun horizontal. Adanya pengaturan ruang tumbuh akan menjadi sangat penting dalam rangka mendapatkan hasil dari pertumbuhan dan optimalisasi pekarangan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi komponen tanaman penyusun Dusun Nglanggeran Kulon; mengelompokkan pekarangan berdasarkan persamaan pola pertanaman dan karakteristik; dan mengidentifikasi kondisi pemanfaatan dan peluang optimalisasi pekarangan atas dasar dinamika ruang.

Penelitian ini dilakukan di Dusun Nglanggeran Kulon, Desa Nglanggeran, Kec. Patuk, Kab. Gunung Kidul, Yogyakarta. Peekarangan yang dijadikan sampel sebanyak 31 lahan dan diambil secara acak. Pengambilan data primer dilakukan dengan mengidentifikasi pemilik lahan; mengidentifikasi luasan dan pola pekarangan; dan mengidentifikasi jenis vegetasi, diameter, tinggi, dan lebar tajuk tiap pohon penyusun pekarangan. Analisis pemanfaatan ruang vertikal dan horizontal dengan menggunakan perhitungan nilai peluang RV dan RH, sedangkan untuk mengelompokkan pekarangan digunakan analisis kluster *K- Means Cluster* menggunakan SPSS 13.

Hasil penelitian menunjukkan vegetasi pekarangan di Dusun Nglanggeran Kulon terbentuk dari kesatuan tanaman kayu dan tanaman non kayu. Terdapat sejumlah jenis tanaman kayu yang ditanam sebanyak 475 pohon/ Ha. Tanaman kayu terdiri dari 6 jenis kayu hutan sebanyak 250 pohon/ Ha; 17 jenis *MPTS* sebanyak 154 pohon/ Ha; dan 10 jenis kayu perkebunan sebanyak 71 pohon/ Ha. Pengelompokkan pekarangan terbagi menjadi 4 kluster dengan deskripsi umum: Kluster I terdiri dari pekarangan yang di dominasi mahoni 52,89 %; Kluster II terdiri dari pekarangan yang di dominasi coklat 32,17 %; Kluster III terdiri dari pekarangan yang pengusahaan tanamannya tidak di dominasi tanaman tertentu; dan Kluster IV yang terdiri dari pekarangan yang di dominasi sonokeling 26,08 %. Pada Kluster I kondisi pemanfaatan ruang vertikal paling tinggi ada pada RV2 dengan 50,19 %; persen luas BOE ruang horizontal 42,85 %. Pada Kluster II kondisi pemanfaatan ruang vertikal paling tinggi ada pada RV2 dengan 47,73 %; persen luas BOE ruang horizontal 54,68 %. Pada Kluster III kondisi pemanfaatan ruang vertikal paling tinggi ada pada RV2 dengan 41,62 %; persen luas BOE ruang horizontal 22,61 %. Pada Kluster IV kondisi pemanfaatan ruang vertikal paling tinggi ada pada RV2 dengan 41,02 %; persen luas BOE ruang horizontal 25,56 %.

Kata kunci : dinamika, agroforestri, pekarangan, ruang vertikal dan horizontal, analisis kluster.

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM Yogyakarta

## ABSTRACT

### DYNAMICS OF SPATIAL USE IN AGROFORESTRY SYSTEM OF HOMEGARDEN (Case Study in Nglanggeran Kulon Orchard, Nglanggeran Village, Patuk District, Gunung Kidul Regency, Yogyakarta)

By  
Dhifa Marananta<sup>1</sup>

A dynamics of components making up homegarden should be maintained in use of growth space, wither for vertical and horizontal space. Arrangement of growth space is important in obtaining result of growth and optimization of the homegarden. This research aimed to identify components of making up plant in Nglanggeran Kulon Orchard; to group homegarden based on planting pattern and characteristic; and to identify condition of use and opportunity of homegarden optimization based on spatial dynamics.

The research was done in Nglanggeran Kulon Orchard, Nglanggeran Village, Patuk District, Gunung Kidul Regency, Yogyakarta. Sample amount by 31 homegardens was taken randomly. Primary data was carried out by identifying land owner, wide and pattern of homegarden, and type of vegetation, diameter, height, perianth width of each tree making up homegarden. Analysis of use of vertical and horizontal space used probability score RV and RH, while homegarden grouping used K-Means Cluster using SPSS 13.

Result of the research indicated vegetation of homegarden in Nglanggeran Kulon Orchard was formed of wood plant and non wood plant. There was some type of wood plant (475 trees/ Ha). Wood plant consisted of 6 types of forest trees amount 250 trees/ Ha, 17 types of MPTS amount 154 trees/ Ha, and 10 types of plantation trees amount 71 trees/ Ha. Homegardens were grouped into 4 clusters with general description as follow. Cluster I consisted of homegarden dominated with *Swietenia mahagoni* (52.89 %). Cluster II consisted of homegarden dominated with *Theobroma cacao* (32.17 %). Clusters III consisted of homegarden without any dominating plant. Cluster IV consisted of homegarden dominated with *Dalbergia latifolia* (26.08 %). In Cluster I, the highest vertical spatial use was in RV2 (50.19 %) with horizontal BOE width percentage of 42.85 %. In Cluster II, the highest vertical spatial use was in RV2 (47.73 %) with horizontal BOE width percentage of 54.68 %. In Cluster III, the highest vertical spatial use was in RV2 (41.62 %) with horizontal BOE width percentage of 22.61 %. In Cluster IV, the highest vertical spatial use was in RV2 (41.02 %) with horizontal BOE width percentage of 25.56 %.

Keywords: dynamics, agroforestry, homegarden, vertical and horizontal space, cluster analysis

<sup>1</sup> Student of Faculty of Forestry, UGM, Yogyakarta

