

## INTISARI

### ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK PENGEMBANGAN HUTAN RAKYAT DI KECAMATAN LOANO KABUPATEN PURWOREJO MENGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Oleh :  
Yunita Setyati <sup>1)</sup>  
Drs. Senawi, M.P. <sup>2)</sup>

Jenis tanaman yang terdapat pada hutan rakyat saat ini merupakan spesies yang bersifat lokal atau spesies lain yang baru diperkenalkan oleh penyuluh kehutanan dan belum memperhatikan aspek ekologis kesesuaian lahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji karakteristik biogeofisik lahan dan mengetahui arahan fungsi kawasan serta memberikan arahan jenis tanaman yang sesuai dengan karakteristik dan kualitas lahan. Jenis tanaman yang dipertimbangkan adalah Sengon Laut (*Albizia falcataria*), Mahoni daun kecil (*Swietenia mahagony*), Jati (*Tectona grandis*), Karet (*Hevea brasiliensis*), Melinjo (*Gnetum gnemon*) dan Rambutan (*Nephelium lappaceum*). Penelitian dilakukan di Desa Kalisemo, Guyangan, Banyuasin Separe, Tepansari, Kaliglagah dan Tridadi Kecamatan Loano Kabupaten Purworejo.

Analisis kesesuaian lahan ini menggunakan metode *matching*, yaitu mencocokkan antara karakteristik dan kualitas lahan dengan persyaratan tumbuh tanaman. Analisis data menggunakan Sistem Informasi Geografis dengan *software ArcView 3.3*. Arahan bentuk penggunaan lahan dan jenis tanaman untuk pengembangan hutan rakyat mendasarkan pada tingkat kesesuaian lahan tiap jenis tanaman, arahan fungsi kawasan dan nilai tekanan penduduk.

Hasil *overlay* antara peta curah hujan, peta lereng, peta jenis tanah dan peta jenis penggunaan lahan diperoleh 37 satuan lahan. Wilayah penelitian terbagi kedalam tiga kawasan yaitu kawasan penyangga seluas 995,541 ha (64,81 %), kawasan budidaya tanaman tahunan seluas 103,840 ha (6,76 %) dan kawasan budidaya tanaman semusim dan pemukiman seluas 436,711 ha (28,43 %). Tingkat kesesuaian lahan yang dihasilkan untuk tanaman jati adalah N1 285,987ha; S3 1090,143 ha; S2 99,775 ha; mahoni daun kecil N1 285,990 ha; S3 1189,918 ha; sengon laut N1 285,987 ha; S3 670,589 ha; S2 519,328 ha; rambutan S3 1475,904 ha, melinjo S3 1475,908 ha dan karet S3 1475,904 ha. Nilai tekana penduduk (TP) Desa Kalisemo 0,56; TP Desa Guyangan 1,05; TP Desa Banyuasin Separe 1,36; TP Desa Tepansari 1,70; TP Desa Kaliglagah 0,91; TP Desa Tridadi 1,68.

#### Kata kunci :

Hutan rakyat, *matching*, kesesuaian lahan, fungsi kawasan, tekanan penduduk

---

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

<sup>2)</sup> Dosen Fakultas Kehutanan UGM

## ABSTRACT

### ANALYSIS OF LAND SUITABILITY FOR DEVELOPMENT OF COMMUNITY FOREST IN LOANO DISTRICT OF PURWOREJO REGENCY USING GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEM

By:  
Yunita Setyati<sup>1)</sup>  
Drs. Senawi, M.P.<sup>2)</sup>

Plant type existing in community forest is local species or other species newly introduced by forest extension agent and not consider ecological aspect of land suitability. This research aimed to review land biogeophysical characteristic, to identify area function, and to give direction about plant type that accord to land characteristic and quality. Types of plant considered are sengon laut (*Albizzia falcataria*), small leaf mahogany (*Swietenia mahagony*), teak (*Tectona grandis*), rubber tree (*Hevea brasiliensis*), melinjo (*Gnetum gnemon*) and rambutan (*nephelium lappaceum*). This research was done in Kalisemo, Guyangan, Banyuasin Separe, Tepansari, Kaliglagah and Tridadi villages in Loano district, Purworejo regency.

Land suitability analysis used matching method by fitting between land characteristic and quality and plant grow requirement. Data was analyzed using Geographical Information System using software ArchView 3.3. Direction of land used and plant type for community forest development based on land suitability level of each plant type, area function direction and population pressure rate.

Overlay between rainfall map, slope map, soil type map and land use map resulted in 37 land units. Research area was divided into three areas, consisting of supporting area of 995,541 ha width (64.81%), annual plant cultivation area of 103,840 ha width (6.76%) and seasonal plant cultivation and settlement area of 436,711 ha width (28.43%). Land suitability levels for *Tectona grandis* were N1 285.987ha, S3 1090.143ha, S2 99.775ha. Moreover, land suitability levels for *Swietenia mahagony* were N1 285.990 and S3 1189.918 ha. Land suitability levels for *Albizzia falcataria* were N1 285.987 ha, S3 670.589ha and S2 519.328. Land suitability levels for rambutan, melinjo and rubber tree were S3 1475.904ha, S3 1475.908 ha, and Sa 1475.904 ha, respectively. Meanwhile, population pressure rates for Kalisemo, Guyangan, Banyuasin Separe, Tepansari, Kaliglagah and Tridadi villages were 0.56, 1.05, 1.36, 1.70, 0.91 and 1.68, respectively.

Keywords: community forest, matching, land suitability, area function, population pressure

---

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

<sup>2</sup> Lecturer of Forestry Faculty, UGM