



INTISARI

Ketersediaan sumberdaya alam sifatnya terbatas, sedangkan kebutuhan manusia akan terus meningkat sejalan dengan dinamikanya. Aktivitas Gunungapi Merapi selain telah memberikan potensi sumberdaya alam, juga memberikan dampak kerawanan bencana. Kawasan Rawan Bencana III Gunungapi Merapi sebagai kawasan paling rawan idealnya tidak untuk hunian, melainkan untuk kawasan lindung. Hal tersebut menarik untuk diketahui sejauh mana lingkungan akan mampu mendukung kehidupan penduduk. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan : menganalisis nilai daya dukung lingkungan Kawasan Rawan Bencana III Gunungapi Merapi serta membandingkan daya dukung lingkungan antar daerah penelitian, estimasi keseimbangan antara penduduk dan daya dukung lingkungan, serta menyusun arahan pengembangan wilayah.

Penelitian dilakukan dengan kasus pada dua dusun, yaitu Dusun Tunggularum, Desa Wonokerto, Kecamatan Turi dan Dusun Pelemsari, Desa Umbulharjo, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman, yang memiliki perbedaan variasi aktivitas ekonomi dengan unit analisis rumah tangga tani. Data primer didapat dengan metode *quota sampling* untuk 30 sampel rumah tangga tani. Analisis data primer dengan bantuan data sekunder dilakukan secara matematis, statistik, dan deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa di dua daerah penelitian memiliki nilai daya dukung lingkungan yang tinggi (>1), yaitu 4,44 dan 7,11 untuk Dusun Tunggularum dan 2,14 untuk Dusun Pelemsari. Hasil uji statistik *Independent Sample T Test* menunjukkan terdapat perbedaan yang nyata rata-rata daya dukung lingkungan rumah tangga antar kedua daerah penelitian. Lahan pertanian yang ada di Dusun Tunggularum mampu mendukung kehidupan penduduk sekitar 1874 jiwa (389,66 % dari jumlah penduduk yang ada) dan Dusun Pelemsari sekitar 1572 jiwa (663,21 % dari jumlah penduduk yang ada), sehingga penduduk yang ada sekarang masih dapat bekerja di sektor pertanian dan tinggal di daerah tersebut. Luas lahan pertanian di Dusun Tunggularum yang dibutuhkan untuk mendukung sejumlah penduduk yang ada pada tingkat hidup layak sekitar 27,47 Ha (22,52% dari lahan pertanian yang ada), sedangkan di Dusun Pelemsari sekitar 23,74 Ha (14,06% dari lahan pertanian yang ada). Daya dukung lingkungan di Dusun Tunggularum akan terlampaui mulai tahun 2083 dan Dusun Pelemsari tahun 2028. Secara umum arahan pengembangan yang dihasilkan dari penelitian ini mendasarkan pada kondisi daya dukung lingkungan, kondisi fisik daerah, kerawanan bencana, dan kebijakan yang telah ada. Pengembangan wilayah diarahkan pada upaya mempertahankan fungsi lindung, menekan laju pertumbuhan penduduk, pengembangan pertanian potensial (seperti salak di Tunggularum serta perkebunan di Pelemsari), pengembangan non pertanian yang mendukung aspek lingkungan (seperti peternakan dan industri anyaman), melarang penambangan liar, pengusahaan sistem peringatan dini dari kerawanan bencana Merapi, serta penataan ruang yang optimal.

Kata kunci : Daya dukung lingkungan, Kawasan Rawan Bencana III Gunungapi Merapi, dan arahan pengembangan wilayah

ABSTRACT

Availability of natural resources is always contradictive with dynamic of human being needs. Besides Merapi Volcano activity has potential at natural resources has also disaster hazard as an impact. The Area of Third Disaster Hazard Merapi Volcano as area most hazard ideally does not for settlement, but for conservation area. It is draw to be known how environment will be able to carry the people life. This research have objectives : analyzing values of carrying capacity of The Area of Third Disaster Hazard Merapi Volcanic, comparing values of carrying capacity among research areas, estimating balances among peoples and environmental carrying capacity and arranging direction regional development.

Research done with case study at two orchard, they are Tunggularum Orchard, Countryside Wonokerto, Subdistrict of Turi and Pelemsari Orchard, Countryside Umbulharjo, Subdistrict Cangkringan, Regency Sleman, that owning difference of economic activity variation with analize unit is domestic. Primary data collected with quota sampling method for 30 domestic samples. Primary data with helped secondary data analysed mathematically, statistical, and descriptive.

Result of research indicate that in two research area own high environmental carrying capacity value (> 1), are 4,44 for Tunggularum and 7,11 for the Orchard of Pelemsari. Result of statistical analyzes with Independent Sample T Test show there are significant difference about the domestic environmental carrying capacity from both research area. Farming land at Tunggularum able to carrying 1874 peoples and Pelemsari are 1572 peoples, so all people now can doing in farming sector and stay here. Optimum farming land at Tunggularum to carrying peoples are 27,47 Hectars (22,52%) and Pelemsari are 23,74 Hectars (14,06%). Environmental carrying capacity at Tunggularum will passed at 2083 and Pelemsari at 2028. Generally, development direction arranged according to environmental carrying capacity, condition of physical area, disaster hazard, and policy had exist. Regional development directed to maintain the conservation function, depressing growth peoples, potential agriculture development (like salak at Tunggularum and plantation at Pelemsari), development of non agriculture supporting environmental aspect (like ranch and matting industry), forbidding wild minning, developing early warning system for disaster hazard, and also optimum space order.

Keywords : Environmental carrying capacity, The Area of Third Disaster Hazard Merapi Volcano, and regional development direction