

INTISARI

Peningkatan ancaman erosi dan longsor akan terjadi jika pengelolaan lahan pada lereng terjal tidak memperhatikan aspek konservasi. Langkah awal dalam pengurangan ancaman erosi dan longsor adalah penyusunan rencana tata guna lahan berdasarkan evaluasi lahan sehingga pemanfaatan sumberdaya dapat berlangsung secara lestari. Tujuan dari penelitian adalah menilai potensi lahan untuk pengembangan pertanian, menentukan komoditas yang dapat dikembangkan, mengkaji faktor pembatas lahan dan tanah untuk pengembangan pertanian, menyusun rencana tata guna lahan untuk pengembangan tanaman eksisting, menyusun strategi perbaikan faktor pembatas pengembangan pertanian.

Pengumpulan data dilakukan melalui proses interpretasi peta lereng, pengolahan data sekunder (data iklim), survei lapangan, pengambilan sampel tanah, pengujian sampel tanah di laboratorium. Jumlah titik sampel adalah 18 titik dan ditentukan secara *purposive sampling* dengan memperhatikan perbedaan sudut lereng. Penilaian kelas kemampuan lahan dan kelas kesesuaian lahan dilakukan dengan menggunakan teknik *matching* antara karakteristik lahan dengan persyaratan klasifikasi kemampuan lahan dan kesesuaian lahan. Hasil penelitian dibahas secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel untuk menunjukkan potensi lahan dan rencana tata guna lahan.

Sub-DAS Bompon dengan sudut lereng yang berbeda memiliki karakteristik tanah yang berbeda. Lahan pada lereng datar, landai, agak miring, dan miring memiliki potensi pengembangan yang lebih baik, sebagai tegalan dengan pengolahan yang intensif. Lahan pada lereng agak curam dan curam digunakan untuk kebun campur (*mix farming*) dengan pengolahan tidak intensif. Faktor pembatas pengembangan pertanian di Sub-DAS Bompon adalah erosi yang berat, drainase buruk, retensi hara dan ketersediaan hara yang rendah. Strategi perbaikan faktor pembatas dapat dilakukan melalui runtutan usaha sebagai berikut: (1) pengendalian erosi dengan mengatur kecepatan dan volume aliran permukaan, (2) penambahan bahan organik sebanyak 3% dari kondisi awal 2% (sedang) hingga mencapai 5% (tinggi) secara bertahap, (3) penambahan pupuk anorganik dengan dosis yang direkomendasikan.

Kata kunci: tata guna lahan, kemampuan lahan, kesesuaian lahan, sudut lereng, erosi.

ABSTRACT

Increased threat of erosion and landslides will occur if land management on steep slopes does not heeding conservation aspects. The first step to reduce the threat of erosion and landslides are preparing a land use planning based on land evaluation, so the resources utilization can sustainably take place. The study aimed to assess the potential of land for agricultural development, determines a commodity that can be developed, examine limiting factors of land and soil for agricultural development, create land-use planning for the development of existing plants, to create a strategy to improve the limiting factors of agricultural development.

Data collection through the process of slope maps interpretation, processing secondary data (climate data), field surveys, soil sampling, laboratory testing. The sampling points were 18 points and determined by purposive sampling based on differences in slope. Assessment of land capability class and land suitability class is carried out using the matching technique between land characteristics and the requirements for land capability and land suitability classification. The results were discussed descriptively and presented in tables to show the land potential and land-use planning.

Bompon sub-watershed with different slopes has different soil characteristics. Land on nearly level to strongly sloping has better development potential as a moorland with intensive cultivation. Land on rather steep and steep slopes is used for mixed farming (mix farming) with non-intensive cultivation. The limiting factors for agricultural development in Bompon sub-watershed are heavy erosion, poor drainage, nutrient retention and low nutrient availability. The limiting factor improvement strategy can be carried out through a series of efforts as follows: (1) The erosion control by adjusting the speed and volume of runoff, (2) the addition of organic matter as much as 3% of the initial conditions 2% (under) up to 5% (high) gradually, (3) addition of inorganic fertilizers at the recommended dose.

Keywords: land-use, land capability, land suitability, slope, erosion.