

INTISARI

Kajian karakteristik tanah di Sub-DAS Bompon sudah banyak diteliti oleh penelitian sebelumnya, akan tetapi belum ada yang mengkaji mengenai ketersediaan air pada lahan bekas longsor. Sementara, salah satu faktor penting dalam aktivitas pertanian yaitu ketersediaan air untuk tanaman. Tingginya tingkat kerawanan longsor pada Sub DAS Bompon mengakibatkan semakin berkurangnya lahan alami yang dapat digunakan untuk aktivitas pertanian. Adanya keterbatasan lahan alami ini menjadikan lahan bekas longsor sebagai alternatif yang dapat dimanfaatkan sebagai lahan pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi lahan bekas longsor, mengkaji karakteristik tanah pada setiap tubuh longsor, menganalisis pengaruh karakteristik fisika tanah terhadap ketersediaan air untuk tanaman, dan mengetahui ketersediaan air untuk tanaman pada lahan bekas longsor.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan berupa interpretasi peta, kegiatan lapangan, pengujian di laboratorium, dan pengolahan data sekunder. Penentuan titik sampel dilakukan dengan metode *Purposive sampling* pada 12 titik longsor. Teknik pengambilan sampel tanah dilakukan pada 4 zona longsor yaitu mahkota, gawir, tubuh, dan kaki pada 2 kedalaman tanah yaitu 0-100cm dan 100-200cm. Teknik analisis data dilakukan dengan uji regresi dan nilai standar deviasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan air untuk tanaman pada lahan bekas longsor paling tinggi berada pada zona kaki untuk jeluk 0-100 cm dan pada zona gawir untuk jeluk 100-200 cm. Sifat fisika tanah yang paling mempengaruhi ketersediaan air pada lahan bekas longsor adalah kadar lengas. Berdasarkan ketersediaan airnya, disarankan digunakan tanaman semusim pada zona kaki dan tanaman tahunan pada zona gawir. Maka dari itu lahan bekas longsor di Sub Das Bompon memiliki potensi sebagai lahan budidaya pertanian.

Kata kunci : Air tersedia, Air untuk tanaman, DAS, longsorlahan, lahan bekas longsor

ABSTRACT

The study of soil characteristics in the Bompon Sub-watershed had been widely researched by previous studies, but no one examined the availability of water in landslide-deposits. Meanwhile, one of the important factors in agricultural activities is the availability of water for plants. The high level of landslide susceptibility in the Bompon Sub-watershed resulted in less of natural land that can be used for agricultural activities. The limitation of natural land makes landslide deposits as an alternative to agricultural land. This study was aimed to identify landslide deposits, to assess the soil characteristics of each landslide zone, to analyze the effect of soil physical characteristics on water availability for plants, and to determine the availability of water for plants in landslide deposits.

Data collection techniques were carried out in the form of map interpretation, field activities, laboratory testing, and secondary data processing. Determination of sample points was carried out by purposive sampling method at 12 landslide points. Soil sampling techniques were carried out in 4 landslide zones, i.e. crown, main scarp, main body, and foot at 2 soil depths, such as 0-100cm and 100-200cm. The data analysis technique was conducted by using regression test and standard deviation value which were performed in graphics and tables.

The results showed that the highest water availability for plants in landslide-deposits was in the foot zone for 0-100 cm depth and in the main scarp zone for 100-200 cm depth. The physical properties of the soil that mostly influence the availability of water in landslide deposits was soil moisture content. Based on the availability of water, it is recommended to use seasonal plants in the foot zone and annual plants in the main scarp zone. Therefore, landslides in the Bompon Sub-watershed have a potential for agricultural cultivation.

Keywords : Available water, Bompon Sub-watershed, Landslide, Landslide deposits, water for plants