

TEKNIK PENGELOLAAN KARAKTERISTIK SIFAT FISIK TANAH UNTUK PERMUKIMAN DI DESA POGUNG, KECAMATAN CAWAS, KABUPATEN KLATEN, JAWA TENGAH

Oleh :

**Muhammad La Amin Adilaksana
114100006**

INTISARI

Permukiman yang baik memerlukan lahan yang sesuai dan terdapat komponen - komponen yang mendukung agar dapat mempermudah dalam pembangunan dan pemakaian optimal oleh penghuninya serta jauh dari ancaman bencana. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sifat fisik tanah yang menyebabkan kerusakan pada bangunan di daerah permukiman dan untuk mengetahui teknik pengelolaan tanah yang sesuai dengan daerah penelitian. Keberadaan permukiman pada kawasan yang memiliki tanah yang labil di Desa Pogung membuat kondisi bangunan berpotensi terjadinya kerusakan yang membuat bangunan jadi tidak aman untuk ditempati.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey, metode overlay, uji laboratorium, dan pengharkatan parameter karakteristik sifat fisik tanah. Penentuan titik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode purposive sampling berdasarkan peta satuan lahan. Parameter teknik pengelolaan karakteristik sifat fisik tanah yang digunakan adalah tekstur tanah, daya dukung tanah, ketebalan tanah, dan kembang kerut tanah (Indeks COLE).

Dari hasil penelitian, daerah penelitian termasuk kedalam kelas karakteristik sifat fisik tanah sesuai marginal dan kelas tidak sesuai saat ini. Terdapat satu satuan lahan yang termasuk dalam kelas sesuai marginal dengan skor 16 yang masuk ke dalam range (15,7 – 20,4) dan terdapat 15 satuan lahan yang termasuk dalam kelas tidak sesuai saat ini dengan skor 11 – 15 yang masuk ke dalam range (10,9 – 15,6). Untuk mengetahui arahan pengelolaan pada penelitian ini, dilakukan eksperimen dengan menambahkan bahan pasir atau gamping yang akan ditaburkan di atas lahan yang akan dibangun bangunan. Setelah ditaburkan, lahan akan dibajak menggunakan alat bajak tanah sedalam 30 Cm. Dari hasil eksperimen, pada tanah aluvial lebih baik menggunakan bahan gamping dengan perbandingan 1 : 2. Sedangkan untuk tanah regosol baik menggunakan pasir atau gamping dengan perbandingan 1 : 2. Untuk mengatasi daya dukung tanah penggunaan teknologi alas pasir, pasir dihamparkan dengan tebal 80 Cm – 20 Cm

Kata Kunci: Permukiman, Karakteristik, bencana

**PHYSICAL CHARACTERISTICS MANAGEMENT TECHNIQUES FOR
LAND SETTLEMENT IN DESA POGUNG, KECAMATAN CAWAS,
KABUPATEN KLATEN, JAWA TENGAH**

By :

**Muhammad La Amin Adilaksana
114100006**

ABSTRACT

Good settlement requires appropriate land and there is a component - a component that supports in order to facilitate the development and optimal use by the occupants as well as away from hazards. The purpose of this study was to determine the physical properties of soil that cause damage to buildings in residential areas and to identify appropriate land management techniques to the study area. The existence of settlements in areas that have unstable soil in the village Pogung create conditions potentially damage the buildings that make the building so it is not safe for occupancy. The method used in this study is a survey method, overlay method, laboratory testing, and scoring parameter characteristics of soil physical properties. Determination of the sampling point in this study using purposive sampling method is based on a map of land units. Parameter management techniques characteristic physical properties of the soil used is soil texture, soil bearing capacity, the thickness of the soil and ground fireworks wrinkle Index (COLE).

From the research, the research areas included into the class characteristics of soil physical properties in accordance marginal and the class is not appropriate at this time. There is one unit of land included in the class of marginally suitable with a score of 16 coming into range (15.7 to 20.4) and there are 15 units of land included in the class is not appropriate at this time by a score of 11-15 coming into range (10.9 to 15.6). To determine the direction of the management of this study, carried out experiments by adding sand or limestone material to be sprinkled over the land to be built buildings. Once sown, the land will be plowed using a plow soil as deep as 30 cm. From the experimental results, the alluvial soil better use of limestone in the ratio 1: 2, while on the ground regosol using either sand or limestone in the ratio 1: 2. To resolve the carrying capacity of the land use sand bed technology, overlaid with thick.

Keywords: Settlement, Characteristics, disaster