

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan mengetahui tingkat kesesuaian lahan untuk bangunan tempat tinggal pada kategori sub-kelas di Kota Batang dan mengetahui faktor-faktor pembatas di daerah penelitian apabila diperuntukkan sebagai lokasi bangunan tempat tinggal.

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode survei. Satuan pemetaannya adalah satuan lahan yang diperoleh dari hasil tumpang-susun antara peta bentuklahan, peta kemiringan lereng, dan peta penggunaan lahan. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *stratified purposive sampling* dengan strata adalah satuan lahan. Data parameter kesesuaian lahan untuk bangunan tempat tinggal yang diukur dalam penelitian ini ada 10 yaitu : drainase, permeabilitas tanah, kedalaman muka airtanah, banjir, kemiringan lereng, potensi mengembang mengerut, ukuran besar butir, sebaran batu kecil, sebaran batu besar (batuan) di permukaan dan kedalaman batuan dasar. Metode penilaian tingkat kesesuaian lahan yang dipergunakan adalah metode *matching (Weight Factor Matching)*, dengan cara membandingkan antara karakteristik dan kualitas lahan masing-masing satuan lahan dengan persyaratan kelas kesesuaian lahan untuk bangunan tempat tinggal, sehingga dapat diketahui faktor pembatas lahan yang terberat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat dua kelas kesesuaian lahan untuk bangunan tempat tinggal di daerah penelitian yaitu kelas cukup sesuai (sedang) seluas 338,99 Ha atau 6,90 % dan kelas tidak sesuai (buruk) seluas 4570 Ha atau 93,10 %. Faktor pembatas lahan yang berupa : permeabilitas tanah, kembang kerut tanah dan ukuran besar butir terdapat pada satuan lahan D7 I Kc. Faktor pembatas kembang kerut tanah terdapat pada satuan lahan D7 I Pm, D7 I Tg, F1 I Pm, F1 I Kc. Faktor pembatas frekuensi banjir terdapat pada satuan lahan M11 I Pm. Faktor pembatas kedalaman muka airtanah terdapat pada satuan lahan M11 I Kc. Faktor pembatas permeabilitas dan kembang kerut tanah terdapat pada satuan lahan F1 I Sw. Faktor pembatas yang berupa : permeabilitas tanah, kedalaman muka airtanah, kembang kerut tanah dan frekuensi banjir terdapat pada satuan lahan M11 I Tm.

### **Kata kunci :**

Tingkat kesesuaian lahan, bangunan tempat tinggal, metode matching, faktor pembatas lahan

## ABSTRACT

The objectives of this research are to know the degree of land suitability for building on sub-class category and the limit factor in Batang City if it used for building location.

The research was conducted using survey methods. The mapping unit is land unit that was formed by overlaying landform map, slope steepness map, and land use map. The samples were decided by stratified random sampling with land units as strata. There were ten parameters of land suitability for building that measured. They were drainage, soil permeability, the depth of water table, flood risk, slope steepness, soil swelling-shrinking potential, grain size/texture (UNIFIED Group), the spread of gravel-pebble-couple, the spread of outcrop in the land surface and the depth of bedrock. The method that used to assesment the degree of land suitability is Matching (Weight Factor Matching), by compare between land characteristic and quality on each land unit with the requirements of land suitability class for building. So that, the heaviest limit factor can be detected.

The research result show there were two classes of land suitability for building in research area. The classes were moderate class that covering a total area of 338,99 ha (6,90 %) and poor class that covering 4570 ha (93,10 %). The land limit factor that was found on land unit with code D7 I Kc were soil permeability, soil swelling-shrinking potential and grain size/texture. The land limit factor that was found on land unit with code D7 I Pm, D7 I Tg, F1 I Pm, F1 I Kc was soil swelling and shrinking potential. The land limit factor that was found on land unit with code M11 I Pm was flood risk. The land limit factor that was found on land unit with code M11 I Kc was the depth of water table. The land limit factor that was found on land unit with code F1 I Sw were soil permeability and soil swelling-shrinking potential. The land limit factor that was found on land unit with code M11 I Tm were soil permeability, the depth of water table, soil swelling-shrinking potential and flood risk.

**Key word :**

the degree of land suitability, building, weight factor matching, the land limit factor