

Oleh
Dina Arya Purnama
02/160620/GE/05180

INTISARI

Kesesuaian Lahan untuk suatu bentuk penggunaan lahan tertentu diperlukan dalam perencanaan penggunaan lahan. Penelitian ini dilakukan di sebagian timur Kecamatan Pajangan, Kabupaten Bantul, Provinsi DIY. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kesesuaian lahan untuk tanaman Jarak Pagar serta mengestimasi zonasi penanaman Jarak Pagar.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode interpretasi citra satelit penginderaan jauh Quickbird, survei lapangan, analisa tanah di laboratorium dan pengumpulan data sekunder. Penentuan sampel di lapangan dengan *Stratified Random Sampling* dengan strata satuan lahan yang diperoleh dari tumpang susun peta bentuklahan, lereng, tanah dan penggunaan lahan skala 1 : 30.000. Penentuan kelas kesesuaian lahan dengan metode *Weight Factor Matching*, dengan penentuan kelas kesesuaian lahan berdasarkan pada faktor pembatas yang paling berat. Parameter yang diukur meliputi : Drainase (w), Retensi hara (a), Media perakaran (s), Kedalaman tanah (sd), Ketersediaan air (c), Kenampakan erosi (e), Kandungan hara tersedia (n) dan Kemudahan pengolahan (p).

Citra Quickbird dapat mengidentifikasi kenampakan dengan baik, termasuk menginterpretasi penggunaan lahan sebagai lahan jalan, lahan pemukiman, lahan vegetasi dengan beberapa kelas kepadatan dan lahan terbatas. Lahan terbatas adalah lahan kosong tanpa penggunaan lahan yang jelas dengan luasan terbatas (sempit) yang berada tepat diantara lahan jalan dan penggunaan lahan lain terutama pemukiman. Sehingga, estimasi zonasi lahan tanam Jarak Pagar dibedakan pada 2 metode yang berbeda. Zonasi klas lahan pada data kesesuaian lahan dipengaruhi faktor penggunaan lahan vegetasi tegalan, sedangkan zonasi pada klas lahan terbatas dipengaruhi faktor kemiringan lereng yang terjal. Keduanya dikelompokkan pada 2 klas zonasi lahan.

Hasil penelitian menunjukkan di daerah penelitian terdapat dua klas kesesuaian lahan dengan 6 sub-klas pada klas S2 dan 4 sub-klas pada klas S3, sedangkan zonasi tanam pada keseluruhan lahan didominasi lahan tegalan pada klas S3 (sesuai marjinal) dan lahan terbatas klas 2 (antara 2-4 m dari tepi badan jalan) dengan fokus lereng curam hingga terjal. Total zonasi lahan untuk penanaman Jarak Pagar adalah 859,29 Ha pada zonasi klas 1 dan 158,23 Ha pada zonasi klas 2 dengan jumlah bibit yang dapat ditanam sekitar 2.122.517 titik tanam di seluruh zonasi lahan.

Kata Kunci : kesesuaian lahan, satuan lahan, lahan terbatas, zonasi lahan.



QUICKBIRD
INFORMATION SYSTEM TO ZONING JARAK PAGAR PLANTING AREA IN
EASTSIDE OF PAJANGAN BANTUL YOGYAKARTA

Pemanfaatan citra quickbird dan SIG untuk zonasi penanaman jarak pagar di sebagian timur Pajangan Bantul Yogyakarta
Dina Arya Purnama, Prof. Dr. Totok Gunawan, M.S.
Universitas Gadjah Mada, 2010 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

by
Dina Arya Purnama
02/160620/GE/05180

ABSTRACT

Land Suitability for certain land use needed in land use planning. This research has been conducted in eastside Pajangan District, Bantul Regency, Yogyakarta Special Region. The aim of this research to discover land suitability of Jarak Pagar and also to zoning a planting area of Jarak Pagar.

This research was formed by Quickbird satellite imaging interpretation method, field surveys, soil data analysis from laboratory and taken the secondary data. Stratified Random Sampling was used to determine the sample in the field. Land unit which consists of landform, slope, soil, and land use in scale 1 : 30.000 was used as strata. Method used to determine land suitability class was Matching Weight Factor Method where determination of class was based on the most heavy limitation. Parameter used in this research include : drainage (w), nutrients retention (a), rooting medium (s), soil depth (sd), water storage (c), erosion hazard (e), available nutrients (n) and easily to process.

Quickbird Satellite Image be able identifying an object very well, like as land use interpretation objects in land of road, land of residential, land of vegetation by a few density class and the limited land. The limited land is the empty space of land without land use and were in quite pressed area between the outer side body of road and the other land use like resident. Then, the estimate to zoning Jarak Pagar planting area was separated on 2 different methods. Zoning area of land suitability data was influenced by dry field vegetation land use, but zoning on limited land classes was done by steeper of slope. Both of them was including on 2 class categories.

The result of this research indicated that in the research area there were two land suitability classes on 6 sub-classes of S2 class and 4 sub-classes of S3 class suitability. And the planting area zone on whole land was dominated of dry land on S3 class suitability (be able on condition) and second class of limited land (on 2-4 m from outer side body of road) to focusing on slope area. Totally planting area was zoned is in 859,29 Ha on 1st class zone and 158,23 Ha on 2nd. Jarak Pagar was estimated be able to plant approximately 2.122.517 point to plotting area entire zone.

Keywords : *land suitability, land unit, limited land, zoning area.*