

## ABSTRAK

*Kesesuaian lahan adalah tingkat kecocokan suatu bidang lahan untuk suatu penggunaan tertentu. Sedangkan klasifikasi kesesuaian lahan adalah perbandingan (matching) antara kualitas lahan dengan persyaratan penggunaan lahan yang diinginkan. Dalam kesesuaian lahan menurut FAO terdapat empat struktur klasifikasi yaitu tingkat ordo, klas, sub klas, dan satuan.*

*Kelas kesesuaian lahan menghasilkan faktor penghambat, dari faktor penghambat tersebut dapat diketahui jenis usaha perbaikan yang dapat dilakukan. Sehingga lahan pertanian padi dapat lebih potensial lagi untuk dikembangkan. Dalam penentuan kesesuaian lahan sendiri terdapat beberapa variabel pendukung yang digunakan adalah temperatur, ketersediaan air, kesuburan tanah, ketinggian, rawan bencana banjir, dan rawan bencana longsor.*

*Salah satu metode yang digunakan adalah dengan penginderaan jarak jauh dan Sistem Informasi Geografis. Analisis yang digunakan berupa analisis dengan menggunakan citra satelit dan analisis dengan menggunakan software penginderaan jarak jauh yang digunakan adalah ArcMap, Er Mapper, dan Global Mapper serta analisis SIG seperti overlay, reclassify dan digital image processing . Sehingga dapat dihasilkan kesesuaian lahan pertanian. Tahapan yang dilakukan adalah dengan menentukan range tiap variabel untuk mendapatkan kelas kesesuaian lahan. Kemudian dari tiap variabel dilakukan proses pencocokan dari range tersebut sehingga didapatkan kelas kesesuaian lahan tiap variabel. Tahapan terakhir adalah dengan menumpang tindihkan semua variabel kemudian penentuan kelas dilihat dari kelas terendah pada variabel sehingga didapatkan kelas beserta faktor penghambatnya.*

*Analisis kelas kesesuaian lahan menghasilkan sembilan kelas kesesuaian di wilayah pesisir Kabupaten Kendal yang terdiri dari tiga faktor penghambat yaitu lereng atau longsor (e) , banjir (b) dan ketersediaan hara (n). Sebagian besar wilayah yang dapat ditanami padi berada pada kelas S2n-b sebesar 55% atau 7.157,41 Ha, kemudian kelas S2n sebesar 32% atau 4.204,01 Ha. Dapat disimpulkan bahwa sebagian wilayah pesisir Kabupaten Kendal yang dapat ditanami padi memiliki kelas S2 atau cukup sesuai. Kelas tersebut masih dianggap sesuai untuk lahan pertanian padi, karena usaha perbaikan masih tergolong ringan sampai sedang untuk dilakukan.*

*Kata kunci: kesesuaian lahan, sistem informasi geografis, pertanian padi*