

Intisari

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan; 1) Pemanfaatan data penginderaan jauh untuk indentifikasi variabel kemampuan lahan dan pemetaan penggunaan lahan, 2) Pemanfaatan data digital SPOT XS untuk pemetaan penggunaan lahan, 3) Menyusun evaluasi kemampuan lahan daerah penelitian, 4) Menyusun arahan perencanaan penggunaan lahan untuk kawasan pertanian dan non-pertanian dengan sistem informasi geografis. Data penginderaan jauh yang dipakai adalah foto udara inframerah berwarna skala 1 : 30.000 tahun pemotretan 1981 dan citra digital SPOT-XS tahun perekaman 1994. Data dan informasi yang disadap dari foto udara adalah sebagian dari variabel kemampuan lahan (55%) sementara dari citra SPOT adalah penutup lahan untuk memperoleh klasifikasi penggunaan lahan.

Metode yang digunakan untuk menentukan klasifikasi kemampuan lahan yaitu metode matching menurut Arsyad, untuk pemetaan penggunaan lahan digunakan metode pendekatan ekologis bentang lahan, sementara untuk analisa pembuatan model tata ruang dengan sistem informasi geografis adalah dengan metode skoring untuk menentukan jenis pemanfaatan lahan untuk kawasan pertanian dan non-pertanian.

Tingkat ketelitian interpretasi variabel kemampuan lahan yang dapat dicapai adalah 91,1% sementara ketelitian interpretasi digital terhadap penutup lahan sebesar 92,85%. Hasil dari penelitian ini ada empat macam, pertama; Penentuan klasifikasi kemampuan lahan menghasilkan 6 kelas kemampuan lahan yaitu kelas I 1574,05 Ha (19,96%), kelas II 2237,33 Ha (28,37%), kelas III 632,87 Ha (8,02%), kelas IV 969,78 Ha (12,30%), Kelas V 1038,43 Ha (%) dan kelas VIII 1434,06 Ha (18,18%). kedua; Pemetaan penggunaan lahan menghasilkan 9 kelas jenis penggunaan lahan yaitu jenis penggunaan lahan permukiman, perdagangan dan jasa 2354,77 Ha (31,23%), industri dan pelabuhan 300,31 Ha (3,98%), permukiman desa 900,39 Ha (11,94%), sawah 1993,27 Ha (26,43%), tegalan 973,94 Ha (11,94%), hutan mangrove 643,36 Ha (8,53%), rawa 34,39 Ha (0,46%), sempadan pantai 17,27 Ha (0,23%), dan lahan terbuka 323,21 Ha (4,29%). ketiga; kelas kondisi sosial ekonomi menghasilkan tiga kelas berdasarkan wilayah administrasinya, keempat; Penyusunan rekomendasi tata ruang untuk kawasan pertanian dan non-pertanian, kawasan pertanian meliputi areal seluas 654,17 Ha (8,7%) sedangkan kawasan non-pertanian meliputi areal seluas 726,59 Ha (9,67%). Secara lebih spesifik, dalam pembahasan dijelaskan kawasan pertanian direkomendasikan untuk pemanfaatan lahan pertanian lahan basah (sawah irigasi teknis) dan perikanan lahan kering. Untuk kawasan non-pertanian direkomendasikan untuk pemanfaatan lahan permukiman dan perkantoran, industri, serta perdagangan dan jasa.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah pemanfaatan data penginderaan jauh dan sistem informasi geografis untuk penentuan evaluasi lahan dan penyusunan tata ruang sangat baik digunakan, dengan syarat ketelitian penyadapan data dan informasi yang ada mempunyai tingkat ketelitian yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan. Selain data penginderaan jauh juga dibutuhkan dukungan data lain seperti data sekunder baik dalam bentuk grafis maupun atribut.