

INTISARI

Alih fungsi lahan pertanian menjadi non-pertanian dari waktu ke waktu semakin meningkat. Dampak alih fungsi lahan pertanian yang tidak terkendali dapat mengancam ketersediaan pangan. Salah satu upaya untuk mengantisipasi dan mengendalikan alih fungsi lahan pertanian adalah dengan melakukan pemetaan spasial daerah irigasi (DI). Dengan adanya pemetaan secara spasial daerah irigasi dapat dilakukan kajian secara komprehensif mengenai analisis perubahan lahan daerah irigasi.

Metode yang digunakan untuk meninjau besarnya alih fungsi lahan terutama lahan pertanian digunakan perangkat lunak (*software*) ArcGIS. Analisis perubahan lahan yang ditinjau dalam kurun waktu 10 tahun, yaitu dari tahun 2003 sampai dengan tahun 2013.

Alih fungsi lahan yang terjadi di DI Cokrobedog terutama untuk lahan pertanian selama kurun waktu 10 tahun (tahun 2003 - tahun 2013) mengalami penyusutan sebesar 27,52 hektar (berkurang 2,8 Ha/tahun). Luas lahan pemukiman mengalami pertambahan sebesar 77,67 Ha (bertambah 7,7 Ha/tahun) sedangkan luasan hutan, semak dan belukar mengalami pengurangan sebesar 40,34 hektar (berkurang 0,98 Ha/tahun). Faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap alih fungsi lahan pada DI Cokrobedog adalah faktor ekonomi masyarakat kemudian faktor pertumbuhan ekonomi kawasan/daerah dan sosial.

Kata kunci: alih fungsi lahan, program arc GIS, Daerah Irigasi

ABSTRACT

Agricultural land conversion into non-agricultural land has increased over the time becoming more extensively. It is known that would impact the foods production decrease. One of the efforts to anticipate and monitor an aggressively agricultural land conversion is using spatial analysis mapping of irrigation area. By using this map, a comprehensive study regarding land conversion analysis of irrigation area can be taken.

A method used to monitor the spreads of agricultural land conversion is through the use of ArcGIS software. By using this software, landuse conversion during 10 years period, from 2003-2013 can be observed.

According to the analysis using GIS software, it concludes that agricultural land conversion in Cokrobedog Irrigation Area, during 10 years period, has decreased 27,52 hectares (rates 2,8 ha/year). The settlement area has increased 77,67 hectares (rates 7,7 ha/year) whereas forest area, bush and shrub has decreased 40,34 hectares (rates 0,98 ha/year). Several important factors influenced the landuse conversion in Cokrobedog Irrigation Area are social economic and regional economic growth.

Keywords: land conversion, ArcGIS program, Irrigation Area