

INTISARI

Seiring dengan perkembangan zaman, kebutuhan manusia akan lahan semakin meningkat. Untuk mencukupi kebutuhan lahan yang semakin meningkat, banyak terjadi alih fungsi lahan, salah satunya adalah alih fungsi lahan pertanian ke non-pertanian. Salah satu kawasan di Kabupaten Magelang yang memiliki wilayah strategis dalam pembangunan adalah Kecamatan Mertoyudan. Dengan adanya fasilitas-fasilitas strategis yang berada di sekitarnya, menyebabkan kawasan Kecamatan Mertoyudan dalam 6 tahun terakhir memiliki tingkat pembangunan yang cukup tinggi. Visualisasi tutupan lahan dalam kurun waktu tertentu diperlukan untuk mengetahui perubahan dan persebaran penggunaan lahan. Visualisasi tersebut akan memudahkan dan membantu pihak-pihak yang terkait dengan pengelolaan tata ruang mengambil kebijakan atas ruang atau wilayah, khususnya dalam pengelolaan alih fungsi lahan.

Untuk mengidentifikasi perubahan tutupan lahan, dibuat peta perubahan tutupan lahan di wilayah Kecamatan Mertoyudan dalam kurun waktu 2015 sampai dengan 2021 serta menganalisis tingkat kesesuaian tutupan lahan pertanian Kecamatan Mertoyudan 2021 dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Magelang. Metode penelitian yang digunakan adalah interpretasi dan digitasi Citra Satelit SPOT 7 tahun 2015 dan 2021 yang mengacu kepada SNI 7645:2010 untuk mendapatkan informasi tentang tutupan lahan keseluruhan di Kecamatan Mertoyudan tahun 2015 dan 2021 dengan skala 1:25000, lalu melakukan *overlay* pada kedua data tutupan lahan tersebut untuk mendapatkan data perubahan luas tutupan lahan pertanian dan non-pertanian, dan melakukan *overlay* pada data tutupan lahan Kecamatan Mertoyudan 2021 dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Magelang Tahun 2010 s.d. 2030 untuk mendapatkan persentase tingkat kesesuaian tutupan lahan pertanian di Kecamatan Mertoyudan pada tahun 2021.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa didapatkan 9 kelas klasifikasi untuk memvisualisasikan tutupan lahan wilayah Kecamatan Mertoyudan 2015 dengan *overall accuracy* 90% dan *kappa accuracy* 0.875, sedangkan pada tutupan lahan wilayah Kecamatan Mertoyudan 2021 memiliki *overall accuracy* 92% dan *kappa accuracy* 0.9. Perubahan tutupan lahan pertanian dalam kurun waktu 2015 s.d. 2021 memiliki pengurangan sebesar 400.71 ha. Kecamatan Mertoyudan pada tahun 2021 memiliki luas wilayah pertanian sebesar 1596.51 ha, sedangkan pada data RTRW wilayah pertanian minimal sebesar 1058.07 ha, hal tersebut menunjukkan bahwa tutupan lahan pertanian di Kecamatan Mertoyudan pada tahun 2021 masih sesuai atau masih dalam lingkup Peraturan Daerah Kabupaten Magelang Nomor 5 Tahun 2011 Tentang RTRW Kabupaten Magelang Tahun 2010 s.d. 2030.

Kata Kunci: Interpretasi Citra, *Overlay*, Tutupan Lahan, Pertanian, RTRW

ABSTRACT

Along with the times, the human need for land is increasing. To meet the increasing demand for land, many land conversions occur, one of which is the conversion of agricultural land to non-agricultural uses. One of the areas in Magelang Regency which has a strategic area in development is Mertoyudan District. With the strategic facilities in the vicinity, the Mertoyudan District area in the last 6 years has a fairly high level of development. The visualization of land cover within a certain time is needed to determine changes and distribution of land use. This visualization will facilitate and assist parties related to spatial management in making policies on space or territory, especially in the management of land use change.

To identify changes in land cover, a map of land cover changes in the Mertoyudan District area was made for the period 2015 to 2021 and analyzed the suitability of agricultural land cover in Mertoyudan District 2021 with the RTRW of Magelang Regency. The research method used is the interpretation and digitization of SPOT 7 Satellite Imagery in 2015 and 2021 which refers to SNI 7645:2010 to obtain information about the overall land cover in Mertoyudan District in 2015 and 2021 with a scale of 1:25000, then overlay the two data of the land cover to obtain data on changes in agricultural and non-agricultural land cover areas, and overlay land cover data in Mertoyudan District 2021 with the RTRW to get the percentage level of suitability of agricultural land cover in Mertoyudan District in 2021.

The results showed that 9 classification classes were obtained to visualize land cover in the Mertoyudan District 2015 with an overall accuracy of 90% and a kappa accuracy of 0.875, while the land cover of the Mertoyudan District area of 2021 has an overall accuracy of 92% and a kappa accuracy of 0.9. Changes in agricultural land cover in the period from 2015 to 2021 has a reduction of 400.71 ha. Mertoyudan District in 2021 has an agricultural area of 1596.51 ha, while the RTRW data for agricultural areas is at least 1058.07 ha, this shows that agricultural land cover in Mertoyudan District in 2021 is still appropriate or still within the scope of the Magelang Regency Regional Regulation Number 5 of 2011 concerning the RTRW of Magelang Regency from 2010 to 2030.

Keywords: Image Interpretation, Overlay, Land Cover, Agriculture, RTRW