

ABSTRAK

ANALISIS ALIH FUNGSI LAHAN SAWAH MENJADI PERMUKIMAN DAN PREDIKSI PERMUKIMAN DI KECAMATAN METRO BARAT, KOTA METRO

Oleh

RAUDYA SANTI FEBRININGTYAS

Populasi penduduk di Indonesia merupakan salah satu populasi penduduk terbesar yang ada di ASEAN mencapai 270 juta jiwa pada 2020 dengan laju pertumbuhan 1,36%, diprediksi akan mencapai 294 juta jiwa pada 2031. Hal ini menyebabkan ketersediaan lahan permukiman di kota-kota semakin terbatas dan harga semakin tinggi. Kota Metro di Provinsi Lampung memiliki sebagian besar wilayah sawah, terutama sawah menjadi lahan non-sawah. Sehingga tujuan dari penelitian ini, untuk mengetahui alih fungsi lahan sawah menjadi permukiman pada tahun 2017-2023 serta prediksi permukiman tahun 2038.

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Metro Barat, Kota Metro dengan menganalisis alih fungsi lahan sawah menjadi permukiman tahun 2017-2023 dengan metode *Post Classification Comparisson* dan pemodelan prediksi lahan permukiman tahun 2038 dengan metode *Celullar Automata-Markov Chain* untuk memprediksi perubahan lahan yang akan datang.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa alih fungsi lahan sawah menjadi permukiman pada tahun 2017-2023 dari lahan sawah beralih ke permukiman seluas 19 Ha, kemudian hasil dari prediksi lahan permukiman pada tahun 2038 menghasilkan lahan permukiman seluas 415 Ha, lahan sawah seluas 211 Ha dan lahan lainnya 679 Ha dibandingkan dengan prediksi sebelumnya pada tahun 2023 yaitu lahan permukiman seluas 160 Ha, lahan sawah seluas 219 Ha, dan lahan lainnya 926 Ha. Sehingga dari tahun 2023 ke 2038 mengalami peningkatan seluas 255 Ha.

Kata Kunci : Sawah, Permukiman, Alih Fungsi Lahan, Prediksi Lahan, *Post Classification Comparisson*, *Celullar Automata-Markov Chain*

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE FUNCTION CONVERSION OF RICE LAND INTO SETTLEMENTS AND PREDICTION OF SETTLEMENTS IN WEST METRO DISTRICT, METRO CITY

By

RAUDYA SANTI FEBRININGTYAS

The population in Indonesia is one of the largest in ASEAN, reaching 270 million people in 2020 with a growth rate of 1.36%. It is predicted to reach 294 million by 2031. This has led to a limited availability of residential land in cities, causing prices to rise. Metro City in Lampung Province has a majority of its area as rice fields, with much of it being converted into non-rice field land. Therefore, the aim of this study is to examine the conversion of rice fields into residential areas from 2017 to 2023 and to predict residential areas in 2038. This study was conducted in the Metro Barat sub-district of Metro City by analyzing the conversion of rice fields into residential areas from 2017 to 2023 using the Post Classification Comparison method and predicting the future residential land use in 2038 using the Cellular Automata-Markov Chain method. The results of this study show that the conversion of rice fields into residential areas from 2017 to 2023 covered an area of 19 hectares. The prediction for residential land use in 2038 indicates an area of 415 hectares for residential land, 211 hectares for rice fields, and 679 hectares for other land, compared to the previous prediction for 2023, which was 160 hectares for residential land, 219 hectares for rice fields, and 926 hectares for other land. Thus, from 2023 to 2038, there is an increase of 255 hectares.

Keywords : Rice Fields, Settlements, Land Use Conversion, Land Prediction, Post Classification Comparison, Cellular Automata-Markov Chain