



# Hubungan Penggunaan Lahan dengan Daya Dukung Lahan Pertanian dan Permukiman di Kawasan Gerbangkertosusila Tahun 2013–2022

Oleh  
Rizky Bagus Putra Bagia  
20/461493/GE/09453

## INTISARI

Kawasan Gerbangkertosusila menjadi Kawasan Strategis Nasional pertumbuhan ekonomi serta Kawasan Andalan dengan pertanian sebagai salah satu sektor unggulan. Peran penting sebagai pusat pertumbuhan menyebabkan tingginya jumlah penduduk akibat terkonsentrasiya lapangan pekerjaan sehingga menimbulkan tekanan terhadap lahan. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengidentifikasi penggunaan lahan di Kawasan Gerbangkertosusila pada tahun 2013 dan 2022; 2) Mengidentifikasi daya dukung lahan pertanian dan permukiman di Kawasan Gerbangkertosusila pada tahun 2013 dan 2022; 3) Menganalisis hubungan penggunaan lahan dengan daya dukung lahan; serta 4) Menyusun alternatif strategi pembangunan berdasarkan kondisi daya dukung lahan di Kawasan Gerbangkertosusila.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan geografi keruangan dan unit analisis kabupaten/kota. Data yang digunakan adalah data primer berupa citra satelit Landsat 8 OLI serta data sekunder berupa jumlah penduduk, produktivitas tanaman pangan, luas wilayah, dan kebijakan dari RTRW dan RPJMD kabupaten dan kota. Teknik analisis yang digunakan meliputi analisis spasial, analisis deskriptif kuantitatif, *crosstabs*, dan analisis deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan lahan Kawasan Gerbangkertosusila pada tahun 2013–2022 didominasi lahan pertanian yang mengalami peningkatan luasan sebesar 9,46%. Pada tahun 2013–2022, daya dukung lahan pertanian Kawasan Gerbangkertosusila melampaui nilai optimal dan mengalami peningkatan nilai sebesar 0,07; tetapi daya dukung lahan permukiman belum melampaui nilai optimal dan mengalami penurunan nilai sebesar 0,55. Lahan pertanian dan permukiman berhubungan secara signifikan dengan daya dukung lahan pertanian dan permukiman. Alternatif strategi pembangunan berfokus pada alternatif strategi pembangunan yang dapat diterapkan secara umum berfokus pada pembangunan pertanian, perencanaan dan pembangunan permukiman, pengendalian pemanfaatan lahan, serta penekanan dan pemerataan penduduk.

**Kata Kunci:** Penggunaan Lahan, Daya Dukung Lahan Pertanian, Daya Dukung Lahan Permukiman, Perkotaan Gerbangkertosusila.



## Relationship Between Land Use with Agricultural and Settlement Carrying Capacity in the Gerbangkertosusila Area 2013–2022

By

Rizky Bagus Putra Bagia

20/461493/GE/09453

### ABSTRACT

*Gerbangkertosusila is a National Strategic Area for economic growth and a Mainstay Area with the agricultural as one of the leading sectors. Its important role as a center of growth causes the high population due to the concentration of employment opportunities, thereby causing pressure on the environment. This research aims to: 1) Identify land use in the Gerbangkertosusila area in 2013 and 2022; 2) Identify the agricultural and settlement carrying capacity in the Gerbangkertosusila area in 2013 and 2022; 3) Analyze the relationship between land use with land carrying capacity and 4) Develop alternative development strategies based on land carrying capacity conditions in the Gerbangkertosusila area.*

*This research uses quantitative research methods with spatial geography approach and regency/city analysis units. The data used is primary data in the form of Landsat 8 OLI satellite imagery as well as secondary data in the form of population, food crop productivity, areas, and policies from the RTRW and RPJMD. The analysis techniques used include spatial analysis, quantitative descriptive analysis, crosstabs, and qualitative descriptive analysis.*

*The research results show that the land use of Gerbangkertosusila in 2013–2022 was dominated by rice fields, which experienced an increase in area of 9,46%. In 2013–2022, the agricultural carrying capacity has exceeded the optimal value and experienced an increase in value of 0.07, but the settlement carrying capacity has not exceeded the optimal value and experienced a decrease in value of 0.55. The agricultural and settlement land use is significantly related to the agricultural and settlement carrying capacity. Alternative development strategies focus on agricultural development, settlement planning and development, land use controlling, as well as population suppression and distribution.*

**Keywords:** Land Use, Agricultural Carrying Capacity, Settlement Carrying Capacity, Gerbangkertosusila Urban Area.