

DAYA DUKUNG PERTANIAN TANAMAN PANGAN TERHADAP KEBUTUHAN PANGAN PENDUDUK DI KABUPATEN GROBOGAN, PROVINSI JAWA TENGAH

Ulilul Rohman Pudji Sriutomo

11/312795/GE/06985

INTISARI

Penelitian ini dilakukan di wilayah Kabupaten Grobogan yang merupakan kabupaten agraris dan memiliki luas lahan pertanian sawah seluas 66.454 hektar. Sebagian besar jenis tanah di Kabupaten Grobogan memiliki kadar liat yang tinggi, sehingga retak-retak jika kering dan mengembang jika basah. Analisis mengenai daya dukung pertanian tanaman pangan menjadi penting mengingat jumlah penduduk yang semakin meningkat sehingga mendorong permintaan pangan yang meningkat pula. Tujuan penelitian ini adalah : (1) menghitung dan menganalisis sebaran spasial nilai daya dukung masing-masing komoditas pertanian tanaman pangan, (2) menghitung lahan pertanian yang dibutuhkan dan memetakan lahan yang berpeluang dijadikan pertanian sawah abadi, (3) menghitung jumlah penduduk maksimal yang mampu dipenuhi pangannya oleh lahan sawah abadi dan memprediksikan tahun maksimal untuk swasembada pangan, dan (4) mengidentifikasi komoditas tanaman pangan unggulan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dan kualitatif. Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Grobogan (BPS) dan data primer diperoleh dari *indepth interview* dengan Dinas Pertanian Kabupaten Grobogan. Data diolah menggunakan perhitungan daya dukung sumberdaya alam, perhitungan jumlah penduduk optimum yang mampu ditampung kebutuhannya, perhitungan proyeksi penduduk, perhitungan kebutuhan lahan sawah minimal, perhitungan *Location Quotient*, dan digitasi peta. Hasil pengolahan data kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa komoditas tanaman pangan di Kabupaten Grobogan yang memiliki nilai daya dukung lebih daripada 1 adalah tanaman padi sawah dan jagung, yakni masing-masing sebesar 1,373 dan 1,97. Komoditas lain seperti ubi kayu, ubi jalar, kedelai, kacang hijau, dan kacang tanah memiliki daya dukung kurang daripada satu. Kebutuhan lahan minimal sawah yang dibutuhkan Kabupaten Grobogan untuk dapat berswasembada beras adalah seluas 49.772,46 hektar dan lahan yang berpotensi dijadikan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) di Kabupaten Grobogan adalah seluas 61.499,18 hektar. Jumlah penduduk maksimal yang mampu dipenuhi kebutuhan pangannya oleh lahan sawah abadi sejumlah 1.634.268 jiwa dan Kabupaten Grobogan mampu melakukan swasembada beras sampai dengan tahun 2035. Komoditas yang berpotensi dijadikan komoditas tanaman pangan unggulan di Kabupaten Grobogan adalah jagung, kedelai, dan kacang hijau

Kata Kunci : agraris, liat, daya dukung pertanian, tanaman pangan

CARRYING CAPACITY OF AGRICULTURE CROPS FOR FOOD REQUIREMENTS GROBOGAN POPULATION, CENTRAL JAVA PROVINCE

Ulilul Rohman Pudji Sriutomo
11/312795/GE/06985

ABSTRACT

This research was located in Grobogan which is an agricultural district and has an area of agricultural extend of 66 454 hectares. Most types of soil in Grobogan has a high clay content, so the soil will cracks when dry and expand when wet. An analysis of the carrying capacity of food crops to be important given the increasing number of people so as to encourage increased food demand as well. The aim of this study were: (1) calculate and analyze the spatial distribution of carrying capacity of each commodity food crops, (2) calculate the requirement of agricultural land and made map for sustainable agricultural land, (3) calculate the maximum population able to fulfill its food by perennial paddy field and predicts the maximum for food self-sufficiency, and (4) identify superior food crops.

The method which used in this study is a quantitative and qualitative methods. Secondary data were obtained from Center Office of Statistics in Grobogan (BPS) and primary data obtained from in-depth interview with the Department of Agriculture Grobogan. The data were processed using the calculation of the carrying capacity of natural resources, the calculation of the optimum number of people that can be accommodated food needs, the calculation of population projections, the calculation of the minimum requirement of paddy fields, the calculation of Location Quotient, and digitized maps. Then, the results of data process was analyzed by quantitative descriptive method.

The results showed that food crops in Grobogan which has a value of more than 1 carrying capacity is land of paddy and maize, which is respectively 1,373 and 1,97. Other commodities such as cassava, sweet potatoes, soybeans, green beans, and peanuts have a carrying capacity less than one. Minimum land that need to reach self-sufficient of rice in Grobogan are 49.772.46 hectares and land that could potentially be used as a Sustainable Agricultural Land (LP2B) in Grobogan are 61.499,18 hectares. The maximum number of population which enable to fulfill food needs with the parennial paddy field in Grobogan is 1.634.268 million people and is able to perform self-sufficient of rice production until the 2035. Commodities that could potentially be used as food crops seeded in Grobogan are corn, soybeans, and green beans

Keywords: agriculture, clay, carrying capacity of agriculture, crops