

PEMETAAN LAHAN SAWAH SEBAGAI LAHAN PERTANIAN PANGAN BERKELANJUTAN DAN PREDIKSI KETERSEDIAAN PANGAN DI KECAMATAN KASIHAN KABUPATEN BANTUL YOGYAKARTA

Purwantiningrum

Dibimbing oleh Miseri Roeslan Afany dan Muhamad Kundarto

ABSTRAK

Kecamatan Kasihan memiliki laju alih fungsi lahan pertanian yang tinggi. Akibatnya, lahan pertanian di Kecamatan Kasihan mulai menyempit sehingga produksi tanaman pangan menurun. Tujuan penelitian ini melakukan identifikasi dan verifikasi luas lahan sawah eksisting, memetakan lahan sawah yang berpotensi dijadikan LP2B, memprediksi ketersediaan pangan berdasarkan luas sawah dan produksi padi serta pertumbuhan penduduk di Kecamatan Kasihan. Penelitian ini berlangsung dari bulan Januari - April 2020. Lokasi penelitian terletak di Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul Yogyakarta. Tipe penelitian ini adalah deskriptif menggunakan metode *Mixed Method* dengan mengkombinasikan antara metode kuantitatif dan kualitatif. Analisis data spasial dilakukan berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan cara *overlay* data spasial menggunakan program *ArcGis* 10.2 dengan memperhatikan kriteria LP2B berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian No. 7 Tahun 2012. Analisis ketersediaan pangan dilakukan melalui perhitungan proyeksi pertumbuhan penduduk, perhitungan kebutuhan pangan, perhitungan kebutuhan lahan, dimana prediksi diketahui dari pengurangan ketersediaan pangan dengan kebutuhan pangan. Hasil survey mengungkapkan bahwa pengelompokan LP2B berdasarkan kriteria luas hamparan berjumlah 20 petak, sebagian besar termasuk lahan beririgasi dengan produktivitas lebih dari 3 ton/ha dan IP 2x tanam/lebih. Berdasarkan analisis, Kecamatan Kasihan memiliki total luas LP2B 391,947 ha. Luas potensial ini berbeda dengan luasan yang ditetapkan berdasarkan RDTR Kecamatan Kasihan yaitu seluas 372,33 ha. Hasil perhitungan ketersediaan pangan Kecamatan Kasihan menunjukkan bahwa Kecamatan ini pernah mencapai swasembada pada tahun 2000–2007 dan mengalami defisit sampai pada tahun perencanaan yaitu pada tahun 2024. Lahan sawah di Kecamatan memiliki daya dukung lahan rendah yaitu <1 yang artinya jumlah penduduknya sudah melampaui jumlah penduduk optimal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa lahan pertanian yang ada belum mencukupi kebutuhan pangan penduduk.

Kata Kunci : Alih Fungsi Lahan, LP2B, Lahan Sawah, Ketersediaan pangan

**THE MAPPING OF PADDY FIELDS AS SUSTAINABLE FOOD
AGRICULTURE LAND AND PREDICTION OF FOOD AVAILABILITY
IN KASIHAN DISTRICT BANTUL YOGYAKARTA**

Purwantiningrum

Supervised by Miseri Roeslan Afany and Muhamad Kundarto

ABSTRACT

Kasihani district has a high rate of conversion of agricultural land. As a result, agricultural land begin to narrow so that food crop production in that area declined. The aims of this research were to: identify and verify the existing paddy fields, to map paddy fields that have potency to become LP2B, and to predict food availability based on paddy fields, rice production and population growth in Kasihan District. This research has taken from January - April 2020. This type of research is descriptive by using the Mixed Method by combining quantitative and qualitative methods. Spatial data analysis is carried out based on Geographic Information Systems (GIS) by using the ArcGis 10.2 program with noticed the criteria of LP2B based on Minister of Agriculture Regulation No. 7 of 2012. Whereas, analysis of food availability was done by calculating population growth projections, food needs, and land requirements, where predictions are known from reducing food availability and food needs. The survey results revealed that the LP2B category is based on the criteria of areas were 20 plots, mostly including irrigated land with a productivity that was more than 3 tons/ha and IP 2x planting or more. Based on the analysis, Kasihan District has a total area of LP2B 391,947 ha. Then it's different from the area determined based on Kasihan District Spatial Detail Plan, which is 372,33 ha. The results of the calculations of food availability in Kasihan District showed that this district had reached self-sufficiency in 2000-2007 and accomplished a deficit until the planning year in 2024. Rice fields in this district has low land carrying capacity, which was less than one (<1) which indicated that the population was more than optimal population. It conclude that the extent of land is not able to sustain the food needs of its population.

Keywords: Land Functional Change, LP2B, Paddy Fields, Food Availability