



KAJIAN POTENSI PENGEMBANGAN LAHAN BUDIDAYA PADI DI WILAYAH PENYANGGA IBU KOTA NUSANTARA

INTISARI

Oleh:

DEGITA FAHMI BRILLYANSYAH
21/475998/PTP/01828

Perpindahan ibu kota negara dari DKI Jakarta ke ibu kota Nusantara (IKN), Kalimantan Timur membawa beberapa tantangan, salah satunya adalah ketersediaan pangan. Peningkatan jumlah penduduk akibat perpindahan pegawai pemerintahan menyebabkan kebutuhan pangan di IKN juga meningkat, hal tersebut akan mengancam ketahanan pangan IKN apabila tidak diikuti oleh peningkatan produksi padi untuk memenuhi kebutuhan pangan. Wilayah Kalimantan Timur yang sebagian besar merupakan lahan gambut dan lahan perkebunan tidak sesuai untuk digunakan sebagai lahan pertanian padi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi sumber daya lahan pada dua daerah penyangga IKN yaitu Kabupaten Paser dan Kabupaten Penajam Paser Utara sebagai daerah penyediaan pangan khususnya beras, sehingga perlu dilakukan analisis potensi pada daerah penyangga IKN untuk memastikan kebutuhan pangan pada IKN terpenuhi. Analisis dilakukan menggunakan sistem informasi geografis (SIG) dengan metode *overlay* sehingga diperoleh daerah potensial untuk dikembangkan sebagai daerah pertanian padi sehingga dapat memenuhi kebutuhan pangan IKN. 13 parameter yang akan dianalisis adalah curah hujan, kemiringan lahan, ketinggian lahan, tutupan lahan, nitrogen, fosfor, kapasitas tukar kation, C-organik, derajat keasaman, tekstur tanah, jenis tanah, porositas tanah, kadar lengas tanah. Hasil analisis *overlay* dari dua daerah penyangga IKN diperoleh 5 kelas kesesuaian lahan, S1 255,41 Km² (1,87%), kelas S2 3.973,89 Km² (29,14%), kelas S3 7.510,58 Km² (55,07%), kelas N1 1.893,49 Km² (13,88%), dan kelas N2 3,66 Km² (0,03%). Hasil analisis tutupan lahan mengindikasikan terdapat perubahan tutupan lahan pada tahun 2019 - 2021, kelas vegetasi tinggi mengalami pengurangan 54,136 Km², dan kelas vegetasi sedang mengalami kenaikan sebanyak 189,446 Km². Hasil analisis *overlay* merupakan peta rekomendasi, didapat lahan yang paling potensial seluas 255,41 Km² yang dapat digunakan sebagai referensi pembukaan lahan pertanian untuk memenuhi kebutuhan pangan. Perubahan tutupan lahan vegetasi tinggi semakin berkurang dan lahan vegetasi sedang semakin bertambah. Peta rekomendasi dapat digunakan sebagai acuan dalam pembukaan lahan pertanian di Kabupaten Paser dan Penajam Paser Utara.

Kata Kunci: Ibu Kota Nusantara, SIG, Ketahanan Pangan, Budidaya Padi

STUDY OF POTENTIAL DEVELOPMENT OF RICE CULTIVATION LAND IN THE SUPPORTING AREA OF NUSANTARA CAPITAL CITY

ABSTRACT

By:

DEGITA FAHMI BRILLYANSYAH
21/475998/PTP/01828

The relocation of the national capital from DKI Jakarta to the capital city of the Archipelago (IKN), East Kalimantan brought several challenges, one of which was food availability. The increase in population due to the transfer of government employees has caused the need for food in the IKN to also increase, this will threaten the food security of the IKN if it is not followed by an increase in rice production to meet food needs. The East Kalimantan region, which is mostly peatland and plantation land, is not suitable for use as rice farming land. This study aims to analyze the potential of land resources in two IKN buffer areas, namely Paser Regency and North Penajam Paser Regency as food supply areas, especially rice, so it is necessary to carry out a potential analysis in IKN buffer areas to ensure that food needs in IKN are met. The analysis was carried out using a geographic information system (GIS) with the overlay method in order to obtain potential areas to be developed as rice farming areas so that they can meet the food needs of IKN. 13 The parameters to be analyzed are rainfall, land slope, land elevation, land cover, nitrogen, phosphorus, cation exchange capacity, C-organic, degree of acidity, soil texture, soil type, soil porosity, soil moisture content. The results of the overlay analysis of the two IKN buffer areas obtained 5 land suitability classes, S1 255.41 Km² (1.87%), S2 3,973.89 Km² (29.14%), S3 7,510.58 Km² (55.07%), class N1 1,893.49 Km² (13.88%), and class N2 3.66 Km² (0.03%). The results of the land cover analysis indicated that there was a change in land cover in 2019 - 2021, the high vegetation class experienced a reduction of 54,136 Km², and the moderate vegetation class experienced an increase of 189,446 km². The result of the overlay analysis is a recommendation map, the most potential land area is 255.41 Km² which can be used as a reference for clearing agricultural land to meet food needs. Changes in the land cover of high vegetation are decreasing and the vegetation area is increasing. The recommendation map can be used as a reference in clearing agricultural land in Paser and North Penajam Paser Regencies.

Keyword: Capital City of Nusantara, GIS, Food Security, Rice Cultivation