

**REKAYASA KAWASAN RENCANA RELOKASI TAMBAK UDANG PADA  
LAHAN PERTANIAN BERDASARKAN DAYA DUKUNG LAHAN DI DESA  
SRIGADING, KECAMATAN SANDEN, KABUPATEN BANTUL, DAERAH  
ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Oleh :  
**Intan Fandini**  
**114130096/TL**

***INTISARI***

Kawasan tambak udang di sekitar pantai menyebabkan terganggunya pembentukan gumuk pasir, sehingga pemerintah daerah melakukan penataan zona inti gumuk pasir. Salah-satu upaya konservasi gumuk pasir yaitu dengan merelokasi tambak udang. Pemerintah telah menetapkan lokasi rencana relokasi tambak udang yaitu pada lahan pertanian di Desa Srigading, Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul. Tujuan penelitian ini adalah: (1) Mengetahui daya dukung lahan terhadap rencana relokasi tambak udang menggunakan metode pengharkatan, dan (2) Memberikan rancangan rekayasa, dan desain tata letak untuk rencana relokasi tambak udang.

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode survei, wawancara, teknik pengambilan sampel *purposive sampling* (air sungai) dan *grid bebas* (tanah), analisis laboratorium serta pengharkatan. Survei dan wawancara dilakukan untuk mengetahui rona lingkungan serta aspek sosial budaya masyarakat sekitar. Pengambilan sampel dilakukan pada air sungai (suhu, kecerahan, pH, DO, salinitas, NH<sub>3</sub>, dan H<sub>2</sub>S) untuk dianalisis di laboratorium dan sampel tanah (tekstur tanah, infiltrasi, kedalaman pirit, dan kedalaman gambut) dianalisis di lapangan. Data sekunder yang dilengkapi berupa parameter curah hujan; dan amplitudo pasang surut. Penilaian daya dukung lahan ditentukan berdasarkan parameter tersebut dan dilakukan pengharkatan masing-masing kelas kesesuaian lahan/parameter penelitian, pada interval 0 (tidak produktif) sampai dengan 3 (optimal). Rekayasa yang dibuat berdasarkan dari parameter faktor pembatas yang diambil dari berbagai referensi dan untuk desain tata letak dibuat berdasarkan Kepmen Kelautan dan Perikanan No. KEP.28/MEN/2004.

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan nilai daya dukung lahan untuk budidaya udang sebesar 87,24 %, yaitu termasuk dalam kategori tinggi (kelas daya dukung I), dengan faktor pembatas kecil berupa tekstur tanah, infiltrasi tanah, dan salinitas. Arahan pengelolaan berupa teknis rekayasa desain tambak menggunakan plastik HDPE, pematang tambak menggunakan tanah liat, penggunaan pompa, dan desain tata letak kawasan tambak udang yang sesuai dengan daya dukung lahan.

**Kata Kunci:** Relokasi tambak, kesesuaian lahan, daya dukung lahan

**ENGINEERING REGION OF THE RELOCATION OF THE POND SHRIMP  
ON THE FARMING BASED ON THE CARRYING CAPACITY OF LAND IN  
THE VILLAGE SRIGADING, THE DISTRICT SANDEN, OF BANTUL,  
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

By :  
**Intan Fandini**  
**114130096/TL**

***ABSTRACT***

Shrimp ponds around the coast causing disruption to the formation of sand dunes, so the local government to structuring the core zone of sand dunes. One of the efforts to conserve sand dunes is by relocating shrimp ponds. The government has set the location of shrimp pond relocation plan that is on farm land in Srigading Village, Sanden Sub-district, Bantul Regency. The objectives of this research are: (1) to know land carrying capacity of shrimp pond relocation plan using blemish method, and (2) Provide engineering design, and layout design for shrimp pond relocation plan.

The research method used is survey method, interview, purposive sampling sampling technique (river water) and free grid (soil), laboratory analysis and blooming. Surveys and interviews are conducted to note the environmental tone and socio-cultural aspects of the surrounding community. Sampling was conducted on river water (temperature, brightness, pH, DO, salinity, NH<sub>3</sub>, and H<sub>2</sub>S) to be analyzed in the laboratory and soil samples (soil texture, infiltration, pyrite depth, and peat depth) were analyzed in the field. Secondary data equipped with rainfall; and tidal amplitude. Assessment of carrying capacity of the land is determined based on these parameters and carried out the attachment of each grade of land suitability / research parameters, at interval 0 (unproductive) to 3 (optimal). Engineering made based on limiting factor parameters and for layout designs made based on Marine to taken from various references and Fisheries Decree no. KEP.28 / MEN / 2004.

Based on the result of research, the value of land carrying capacity for shrimp culture is 87,24 %, which is included in the high category (grade of carrying capacity I), with small limiting factors such as soil texture, soil infiltration, and salinity. Management directives in the form of technical design of ponds using HDPE plastics, embankments using clay, pump use, and shrimp pond layout design in accordance with the carrying capacity of the land.

**Keywords:** Relocation pond, land suitability, carrying capacity of areas