

**STUDI KESESUAIAN LAHAN UNTUK BUDIDAYA UDANG
VANNAMEI (*Litopenaeus vannamei*) DI WILAYAH PESISIR
SELATAN, KECAMATAN PURWODADI, KABUPATEN
PURWOREJO, PROVINSI JAWA TENGAH**

SKRIPSI



diajukan Oleh :

Gema Romadhanto

114080126/TL

kepada

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
YOGYAKARTA**

Juni, 2015

**STUDI KESESUAIAN LAHAN UNTUK BUDIDAYA UDANG
VANNAMEI (*Litopenaeus vannamei*) DI WILAYAH PESISIR SELATAN,
KECAMATAN PURWODADI, KABUPATEN PURWOREJO,
PROVINSI JAWA TENGAH**

Oleh

Gema Romadhanto
114 080 126

INTISARI

Wilayah pesisir selatan Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Purworejo, Provinsi Jawa Tengah dimanfaatkan sumber daya lahannya untuk kegiatan budidaya udang jenis vannamei (*Litopenaeus vannamei*) dengan memanfaatkan air tanah sebagai air sumbernya. Pengelolaan yang tidak baik dapat menyebabkan degradasi lingkungan pada area usaha pertambakan dan perubahan geofisik lahan daerah sekitarnya, pada akhirnya akan berdampak pada menurunnya produksi usaha tambak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian lahan wilayah pesisir selatan untuk budidaya udang vannamei serta menentukan arahan pengelolaan lingkungan untuk area budidaya udang vannamei.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey, pengambilan sampel (*purposive sampling*), dan pembobotan (*weighting*). Penentuan kelas kesesuaian lahan di wilayah pesisir selatan untuk budidaya udang vannamei di Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Purworejo, Provinsi Jawa Tengah berdasarkan kelas kesesuaian lahan S1, S2, S3, N (Modifikasi Pemikiran Hardjowigeno dan Widiatmaka, 2011), kemudian peneliti memberikan skor dari 0 – 3, dengan pembobotan skor 0 = 0,0 (tidak layak), 1 = 33,3 (rendah), 2 = 66,7 (sedang), 3 = 100,0 (tinggi). Parameter yang digunakan pada tabel kesesuaian lahan wilayah pesisir selatan untuk budidaya udang vannamei, meliputi; Topografi dan Hidrologi (Kemiringan Lereng dan Pasang Surut), Kualitas Air, dan Iklim.

Berdasarkan hasil pengamatan dan pengukuran dilapangan nilai kelas kesesuaian lahan tiap parameternya, meliputi : Kemiringan Lereng tiap zona = 17 – 35 %, kategori miring terjal, kelas kesesuaian lahan (N). Pasang Surut kisaran 0,5 – 0,7 m (S3). Iklim yang baik dengan curah hujan per tahun 2.393,8 mm/th, bulan kering ada 3 bulan, yaitu : Bulan Juli, Agustus, dan September, kelas kesesuaian lahan (S2). Parameter kualitas air tambak yang digunakan salinitas, Fe, Suhu, pH, DO, sedangkan pada kali pantai/rawa adalah pH, salinitas, TSS, BOD, DO, NO₂, NO₃, Amoniak, Fe dengan kelas kesesuaian (S2 – S3) untuk dijadikan air sumber pertambakan. Sehingga kelas kesesuaian lahan pada zona 1 dan 2 sebesar 47,78 %, sedangkan zona 3 sebesar 50,01 %. Arahan Pengelolaan yang digunakan adalah teknologi jaringan irigasi teknis tambak dengan memanfaatkan aktifitas alami pasang surut dan kali pantai/rawa sebagai sumber air pertambakan dengan kesesuaian lahan sebesar 52,47 %..

Kata Kunci : Kesesuaian Lahan, Wilayah Pesisir Selatan, Udang Vannamei.

**THE STUDY OF LAND SUITABILITY FOR VANNAMEI SHRIMP
CULTIVATION IN (*Litopenaeus vannamei*) SOUTHERN COAST,
PURWODADI SUB-DISTRICT, PURWOREJO REGENCY, CENTRAL
JAVA PROVINCE**

By

Gema Romadhanto
114 080 126

ABSTRACT

The utilized of land resources at Southern coast areas Purwodadi Sub-District, Purworejo Regency, Central Java Province for vannamei shrimp cultivation activity (*Litopenaeus vannamei*) by taking advantage of groundwater as water source. The poor management of it will caused an environment degradation at aquaculture business areal and changes of land geophisic in surrounding areas, will eventually be effect on the decline in production fishpond business. This research is aimed to knowing southern coast of land suitability for vannamei shripm cultivation also to determined of environment management direction for vannamei shrimp cultivation areas.

Method of this research are used to is survey method, purposive sampling, and weighting. Class determined of land suitability at southern coast for vannamei shrimp cultivation in Purwodadi Sub-District, Purworejo Regency, Central Java Province based on land suitability class S1, S2, S3, N (Modifikasi Pemikiran Hardjowigeno dan Widiatmaka, 2011), then researchers giving the score from 0-3 with weighting score 0 (not feasible) 1= 33,3 (low), 2=66,7 (medium) 3=100 high). The vannamei shrimp cultivation is for the parameter that got used is topografi, hidrologi, water quality and climate.

Based on observation result and measurement in the field, value of land suitability class for every parameter is : slope each zone =17-35% steep sloping category, land suitability class (N). Ebb and flow around 0,5-0,7 m (S3). Good climate with a years rainfall 2393,8 mm/th, 3 month of dry month is : July, August, and Septembr, land suitability class (S2). The parameter of fishbond water quality are used salinity, Fe, Temperature, pH, DO, while at the river, beach/swamp is pH, salinity, TSS, BOD, DO, NO₂, NO₃, Amonia, Fe with suitability class (S2-S3) for aquaculture water sources. So the land suitability calss at Zone 1 and 2 are 47,78%, while zone 3 are 50,01%. The direction of the management of that is used is the technology a technical irrigation network fish-ponds by making use of natural activity and tidal times / bog coast as a water source fishpond.

Keywords : land suitability, coastal areas southern, shrimp vannamei