

TESIS

STRATEGI PENGELOLAAN KAWASAN *FISH SANCTUARY* BEREKOSISTEM TERUMBU KARANG DI KABUPATEN TRENGGALEK

oleh :

MOCHAMMAD FATTAH


NIM. 0921101014

Dipertahankan di depan penguji
Pada Tanggal 15 Juli 2011
Dan dinyatakan memenuhi syarat

Komisi Pembimbing,


Dr. Ir. Nuddin Harahap.,MP

Ketua


Dr. Ir. Edi Susilo.,MS

Anggota


Anggota

Malang,

15 AUG 2011

Universitas Brawijaya
Program Pascasarjana
Direktur,


Prof. Dr. Ir. Soemarno, MS
NIP 19550817 198003 1 003

IDENTITAS PENGUJI

JUDUL TESIS

STRATEGI PENGELOLAAN KAWASAN *FISH SANCTUARY*
BEREKOSISTEM TERUMBU KARANG
DI KABUPATEN TRENGGALEK

Nama Mahasiswa : Mochammad Fattah, S.Pi
NIM : 0921101014
Program Studi : PROGRAM STUDI PENGELOLAAN
SUMBERDAYA LINGKUNGAN, DAN
PEMBANGUNAN
Minat/ Kekhususan : PENGELOLAAN SUMBERDAYA DAN
LINGKUNGAN

KOMISI PEMBIMBING

Ketua : Dr. Ir. Nuddin Harahap, MP
Anggota : Dr. Ir. Edi Susilo, MS

TIM DOSEN PENGUJI

Dosen Penguji 1 : Dr. Ir. Nuddin Harahap, MP
Dosen Penguji 2 : Dr. Ir. Edi Susilo, MS
Dosen Penguji 3 : Prof. Dr. Ir. Soemarno, MS
Dosen Penguji 4 : Dr. Ir. Pudji Purwanti, MP

Tanggal Ujian : 15 Juli 2011
SK Penguji :

Name : Mochammad Fattah
NIM : 0921101014
PS : PSLP
PPSUB

PERNYATAAN ORISINALITAS TESIS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Sepanjang pengetahuan saya, di dalam Naskah TESIS ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.
2. Karya tulis ini saya susun atas bimbingan 2 dosen pembimbing saya

Apabila ternyata di dalam naskah TESIS ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia TESIS ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (MAGISTER) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

(UU NO. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan pasal 70)

Malang,

Mahasiswa,



Nama : Mochammad Fattah

NIM : 0921101014

PS : PSLP

PPSUB

RINGKASAN

MOCHAMMAD FATTAH, Program Pascasarjana Universitas Brawijaya, 15 Juli 2011. Strategi Pengelolaan Kawasan *Fish Sanctuary* Berekosistem Terumbu Karang Di Kabupaten Trenggalek; Komisi Pembimbing, Ketua : Nuddin Harahap Anggota : Edi Susilo.

Tujuan dalam penelitian ini adalah deskripsi karakteristik ekosistem terumbu karang kawasan Fish Sanctuary Pasir Putih (FSPP), mengetahui profil pengelolaan FSPP, menganalisis psikologi lingkungan masyarakat terhadap ekosistem terumbu karang, analisis performance usaha terhadap beberapa kegiatan ekonomi atau aktivitas usaha di luar batas perlindungan terumbu karang, memvaluasi ekosistem terumbu karang, menyusun strategi pengelolaan kawasan FSPP. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan analisis deskriptif kualitatif model Miles dan Huberman, analisis SWOT dan deskriptif kuantitatif R/C, π , rentabilitas, TEV.

Fish Sanctuary Pasir Putih merupakan daerah perlindungan laut terletak di dusun Karanggongso, desa Tasikmadu, kecamatan Watulimo yang dibentuk *Cofish Project* tahun 2001 dengan luas 81 ha. Tahapan kegiatan pembentukan kawasan FSPP terdiri dari: (1) validasi (kondisi dan potensi) lokasi; (2) Identifikasi dan analisis stakeholder beserta kelembagaan terkait; (3) konsultasi pembuatan aturan pengelolaan *Fish Sanctuary*; (4) sosialisasi rencana pengelolaan *Fish Sanctuary*; (5) lokakarya masyarakat; (6) pemasangan batas demarkasi wilayah *Fish Sanctuary*; (7) *restocking* ikan dan pengkayaan habitat; (8) penetapan pelaksanaan *Fish Sanctuary*; (9) pembentukan gugus pengawas dan pelaksanaan pengelolaan *Fish Sanctuary*. Biota karang yang masih tumbuh adalah karang masif dan karang jenis *Acropora sp.* Jenis ikan karang kawasan FSPP yaitu kerapu, bendera, bago, kupon, ikan hias, bintang ular, kepiting, udang, avertebrata dan teripang. Kondisi perairan mengandung logam berat (Pb, Cd, dan Hg) dengan kosentrasi masih rendah. Salinitas, suhu dan kecerahan kawasan FSPP masuk dalam kisaran yang baik rata-rata secara berurutan sebesar 34‰, 27°C dan 2,35-2,5 meter. Masyarakat akan melakukan tindakan (perilaku) positif dan negatif tergantung pada persepsi terhadap ekosistem terumbu karang kawasan FSPP. Usaha penangkapan pancing dan jaring udang menghasilkan nilai yang menguntungkan karena memenuhi kriteria R/C lebih besar ($>$) 1 (1,16 dan 1,85), π lebih besar ($>$) TC (Rp.1.961.310 dan Rp.2.206.548), dan Rentabilitas $>$ bunga bank /bulan (76,10% dan 36,25%). Manfaat ekosistem terumbu karang kawasan FSPP mempunyai nilai sebagai pelindung pantai Rp.134.216.080, tempat asuhan Rp.27.042.624.000, tempat pemijahan dan tempat mencari makan tidak terhitung, keanekaragaman hayati sebesar Rp.5.140.800. Perhitungan keseluruhan nilai ekonomi ekosistem terumbu karang FSPP senilai Rp.27.181.980.880 per tahun. Analisis *Matrik Grand Strategy* terletak pada kuadran 1, strategi yang digunakan bersifat *agresif* (SO). Analisis QSPM didapatkan rekomendasi strategi yang harus implementasikan terlebih dahulu adalah *management operational* setelah itu *integrated policy*. Strategi tersebut dinamakan *white sand strategy* meliputi : a. memanfaatkan dan mengelola ekosistem terumbu karang FSPP secara optimal dan arif, b. restrukturisasi pengelola, peningkatan kesejahteraan, pelatihan SDM pengelola kawasan FSPP, c. peningkatan kesadaran masyarakat terhadap ekosistem terumbu karang, d. menyediakan sarana dan prasarana pengelolaan kawasan FSPP sesuai dengan standar, e. menyelenggarakan kegiatan wisata yang bertanggungjawab (Ekowisata) kawasan FSPP, f. rehabilitasi ekosistem terumbu karang dan *restocking*, dan g. menegakkan hukum terhadap pelanggar secara tegas dan adil.

Kata Kunci : FSPP, ekosistem terumbu karang, strategi

SUMMARY

MOCHAMMAD FATTAH. Postgraduate Programme of Brawijaya University, 15th July 2011. Management Strategy of Fish Sanctuary Having Coral Reef Ecosystem in the Trenggalek Regency. Supervisor: Nuddin Harahap; and Co-Supervisor: Edi Susilo

The objectives of the study are to describe of coral reef ecosystem characteristics at White Sand Fish Sanctuary (FSPP); to know the profile of FSPP; to analyze the psychology of society to this ecosystem; to analyze the business performance of business activities that were beyond the limit of coral reef protection area; to valuate coral reef ecosystem; to make management strategy of the FSPP area. The method used in this study was descriptive method, and analyzed by: descriptive analysis of Miles and Huberman model, qualitatively; SWOT analysis; and descriptive analysis of R/C, π , profitability, and TEV, quantitatively.

FSPP is a marine protected area (81 ha) located at Karanggongso Hamlet, Tasikmadu Village, Watulimo Subdistrict; built by Cofish Project in 2001. Stages of FSPP building are: (1) validation of location (the condition and potency); (2) identification and analysis of stakeholders and related institution; (3) legality consultation for managing Fish Sanctuary; (4) socialization of Fish Sanctuary-management plan; (5) workshop; (6) installation of the territory demarcation boundaries of Fish Sanctuary; (7) fish restocking and habitat enrichment; (8) determination of the Fish Sanctuary implementation; (9) establishment of supervisor group and implementation of the Fish Sanctuary management. Coral reefs that are still growing are massive coral reef and *Acropora* sp. Fish living at FSPP area are grouper, flags, bago, coupon, ornamental fish, snake star, crab, shrimp, invertebrate, and sea cucumber. Water has contaminated by low concentration of heavy metals (Pb, Cd, and Hg). Salinity, temperature, and brightness of water are in the good levels (34‰, 27°C, 2.35-2.5 m). Positive or negative actions of the societies depend on their perception about coral reef at FSPP area. *Pancing ulur* and *jaring udang* are beneficial effort because they fulfill the criteria: $\pi > TC$ (IDR 1,961,310 and 2,206,548), $R/C > 1$ (1.16 and 1.85), probability $>$ bank interest/month (76.10% and 36.25%). Coral reef ecosystem at FSPP area has benefit as a protector of coast (IDR 134,216,080); as nursery ground (IDR 27,042,624,000); as spawning and foraging ground (incalculable); as biodiversity (IDR 1,140,800). Overall calculation about economic value of coral reef ecosystem at FSPP is IDR 27,181,980,880/year. Analysis of Grand Matrix Strategy lies on 1st quadrant, strategy used is aggressive strategy (SO) as well. From QSPM analysis, recommendations of strategy that should be implemented are operational management and integrated policy, respectively. This strategy is called white sand strategy, includes: a. utilizing and managing coral reef ecosystem at FSPP, optimally and wisely; b. restructuring management, increasing welfare, giving human resources training at FSPP; c. increasing public awareness of coral reef ecosystem; d. providing the standard facilities and infrastructure at FSPP; e. conducting ecotourism at FSPP; f. doing rehabilitation and restocking of coral reef at FSPP; g. conducting law enforcement not only as straight as but also as fair as possible.

Keywords: FSPP, coral reef ecosystem, strategy