



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PROGRAM PASCASARJANA**

Jalan Padang Selasa 524, Bukit Besar Palembang 30139
Telepon (0711) 352132, 354222 Faksimili (0711) 317202, 320310
Homepage: www.pps.unsri.ac.id Email: ppsunsri@mail.pps.unsri.ac.id

**KEPUTUSAN
DIREKTUR PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS SRIWIJAYA
NOMOR : 053/UN9.2/DT/2016**

tentang

**DOSEN PEMBIMBING
PROGRAM STUDI PENGELOLAAN LINGKUNGAN
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

DIREKTUR PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS SRIWIJAYA

- Menimbang :**
- bahwa sehubungan dengan surat Ketua Program Studi Pengelolaan Lingkungan nomor 015/UN9.2.1/KM/2016 tertanggal 21 Januari 2016 perihal permohonan SK pembimbing tesis, dinyatakan bahwa **sdr. Sumantriyadi, NIM 20012681419020** telah memenuhi syarat akademik untuk melakukan penyusunan tugas akhir;
 - bahwa dalam rangka penyusunan tugas akhir berupa pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan pembimbingan serta ujian tugas akhir (tesis) perlu dibimbing dan diarahkan sesuai dengan bidang ilmu;
 - bahwa sehubungan dengan butir a dan b di atas perlu ditetapkan Keputusan sebagai landasan hukumnya.
- Mengingat :**
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 - Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
 - Peraturan Pemerintah RI Nomor 66 Tahun 2010, tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah No. 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
 - Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia;
 - Peraturan Menpan RB RI nomor 46 Tahun 2013 tentang Perubahan atas Peraturan Menpan RB nomor 17 Tahun 2013 tentang Jabatan Fungsional Dosen dan Angka Kreditnya;
 - Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 232/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa;
 - Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
 - Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia nomor 334/M/KP/XI/2015 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Rektor Universitas Sriwijaya;
 - SK Dikti No. 2795/Dikti/Kep/2001 tentang Ijin Penyelenggaraan Program Studi;
 - Keputusan Rektor Unsri Nomor 0110/UN9/KP/2012, tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Direktur Program Pascasarjana Universitas Sriwijaya Masa Tugas 2012—2016.

MEMUTUSKAN

Menetapkan **KEPUTUSAN DIREKTUR PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS SRIWIJAYA TENTANG DOSEN PEMBIMBING PADA PROGRAM STUDI PENGELOLAAN LINGKUNGAN PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS SRIWIJAYA;**

KESATU : Menunjuk tenaga akademik berikut sebagai pembimbing bagi mahasiswa di bawah ini dalam mempersiapkan rencana dan pelaksanaan segala bentuk kegiatan yang berkaitan dengan penyusunan tesis mahasiswa yang bersangkutan.

NAMA/NIM	NAMA DOSEN
Sumantriyadi 20012681419020	1. Dr. Ir. Elisa Wildayana, M.Si. 2. Dr. Mochamad Syaifudin, S.Pi., M.Si.

KEDUA : Segala biaya yang mungkin timbul sebagai akibat dari penetapan keputusan ini, dibebankan kepada anggaran yang disediakan oleh PPs Unsri.

KETIGA : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan segala sesuatu akan diubah dan/atau diperbaiki sebagaimana mestinya apabila ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.



Ditetapkan di : Palembang
Pada tanggal : 29 Februari 2016
Direktur,

[Signature]
Prof. Dr. Hilda Zulkifli, M.Si., DEA.
NIP 19530414 197903 2 001

TESIS

**USAHA PEMBESARAN IKAN PATIN SIAM
(*Pangasius hypophthalmus*) DAN DAMPAKNYA
TERHADAP KUALITAS AIR SUNGAI
KOMERING DI KECAMATAN SIRAH
PULAU PADANG**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk memperoleh
Gelar Magister Sains (M.Si)**



**Oleh :
SUMANTRIYADI
20122501020**

**PROGRAM STUDI PENGELOLAAN LINGKUNGAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2017**

HALAMAN PENGESAHAN

**USAHA PEMBESARAN IKAN PATIN SIAM
(*Pangasius hypophthalmus*) DAN DAMPAKNYA
TERHADAP KUALITAS AIR SUNGAI
KOMERING DI KECAMATAN SIRAH
PULAU PADANG**

TESIS

Diajukan untuk melengkapi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister
Sains (M.Si) pada Program Studi Pengelolaan Lingkungan Program
Pascasarjana Universitas Sriwijaya

Oleh :

**SUMANTRIYADI
20122501020**

Pembimbing I



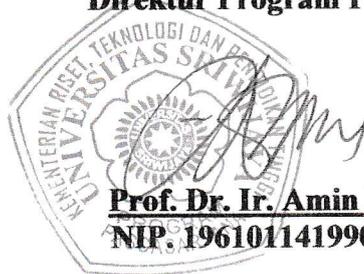
**Dr. Ir. Elisa Wildayana, M.Si.
NIP. 196104261987032007**

**Palembang, Juli 2017
Pembimbing II**



**Mochamad Syaifudin, S.Pi., M.Si., Ph.D.
NIP. 197603032001121001**

**Mengetahui,
Direktur Program Pascasarjana**



**Prof. Dr. Ir. Amin Rejo, M.P.
NIP. 196101141990011001**

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa tesis ini dengan judul “Usaha Pembesaran Ikan Patin Siam (*Pangasius Hypophthalmus*) Dan Dampaknya Terhadap Kualitas Air Sungai Komerling Di Kecamatan Sirah Pulau Padang” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Pascasarjana Universitas Sriwijaya pada Tanggal 26 Juli 2017.

Palembang, 26 Juli 2017

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Tesis

Ketua :

1. Dr. Ir. Elisa Wildayana, M.Si.
NIP 196104261987032007


(.....)

Anggota :

2. Mochamad Syaifudin, S.Pi., M.Si, Ph.D.
NIP. 197603032001121001


(.....)

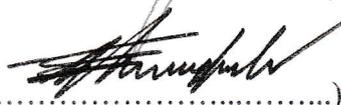
3. Prof. Dr. Ir. Dedik Budianta, M.S..
NIP 196306141989031003


(.....)

4. Dr. Ardiyan Saptawan, M.Si.
NIP 196511171990031004


(.....)

5. Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc.
NIP 195909091987031004


(.....)

Mengetahui,

Direktur Program Pascasarjana



Prof. Dr. Ir. Amin Rejo, M.P.
NIP 196101141990011001

Ketua Program Studi
Pengelolaan Lingkungan


Prof. Dr. Ir. Eddy Ibrahim, M.S.
NIP 196211221991021001

SUMMARY

ANALYSIS OF PATIN SIAM (*Pangasius hypophthalmus*) CULTIVATION AND THE IMPACT OF KOMERING RIVER Water QUALITY SIRAH PULAU PADANG DISTRICT

Scientific Paper in form of Thesis, July 2017

Sumantriyadi; Supervised by Dr. Ir. Elisa Wildayana, M.Si. and Mochamad Syaifudin, S.Pi., M.Si., Ph.D.

Usaha Pembesaran Ikan Patin Siam (*Pangasius hypophthalmus*) dan Dampaknya Terhadap Kualitas Air Sungai Komering Di Kecamatan Sirah Pulau Padang

xviii + 70 pages, 5 figures, 15 tables, 4 appendices

The potency of aquaculture fishery resource in river waters is a great opportunity for the development of fish farming in a cage system. Rearing of fish in a cage system in a river will cause the degradation of water quality and sustainability if it is not implemented with a sustainable principle. This research was conducted in May 2017 at Komering river at Ulak Jermun Village, Mangun Jaya and Terusan Menang Sirah Pulau Padang District, Ogan Komering Ilir Regency. Purposive sampling was used as a method in this study. Water quality parameters at the observation location both physical and chemical parameters were dissolved oxygen, brightness, temperature, pH, ammonia, nitrate and phosphor content. Study on business feasibility analysis was done to determine the income, R/C profit, Pay Back Period, BEP price and BEP unit, while SWOT analysis was used to determine the strategy of rearing breeding. Water quality samplings were done 3 times at 9 stations. Water quality for temperature were range from 27.3 – 28 °C, brightness of 40 – 42.44 cm, dissolve oxygen of 3.31 – 4.19 mg/l, pH of 6.6, carbon dioxide of 3.84-3.86 mg/l, ammonia of 0.18 – 0.24 mg/l, phosphate of 0.21 – 0.22 mg/l, nitrate of 0.11 – 0.16 mg/l. The water quality measurements showed a cause tolerate and quite support the life and growth of Patin fish. Analysis of revenue, income and business feasibility of field conditions reached Rp 25.600.000 for income, Rp 3.412.466 for profit/cycle, 1.15 R/C ratio which meant feasible to run, for every Rp 1.000,00 expenditure will produce Rp 1.150,00. BEP unit 13.867 kg showed that the break even point or business condition was reached when the Patin production was over point 1.387 kg. Mean while, BEP value of Rp 13.867/kg showed that the break even or business condition was not profitable or no loss for the selling price of Patin is Rp 13.867 and for payback period, the capital will return if the business produce 1.15 period. SWOT analysis for the total number of weighted scores of internal variables was 5.66 in superior position in competition and the external factor total value of 5.64 that dominant position develop and business is ideal. Based on the internal and external strategy factors of weighting and rating, strategy making was done based on the total score of internal and external factors: $S - O \text{ strategy} = 2.86 + 3.00 =$

5.86, increase the production of Patin fish farming in order to fulfill the market demand which tend to increase every year; improve the coordination with government institutions and optimize the existing human resources; doing an innovation and use the latest technology to support a better quality of aquaculture. S – T strategy= $2.86 + 2.64 = 5.40$, make a changing to the business management of Patin fish farming and improve the knowledge and skill in its management; improve the quality of human resource in the management of Patin fish farming and strengthen the ability or competitiveness in the global market. W – O strategy = $2.80 + 3.00 = 5.80$, it is necessary to create a strategy to anticipate the high cost of aquaculture by making new breakthroughs in reducing the operational costs; doing coordination with government or related institutions in improving the knowledge about business management and utilization of technology and innovation in Patin fish aquaculture business; The role of government in supporting the development of Patin fish aquaculture business by providing adequate seed. W – T strategy = $2.80 + 2.64 = 5.44$, making agreements and coordination between farmers in maintaining security at night in the aquaculture location; The need for quality standards training from relevant institutions; Banking support to development of Patin fish aquaculture business with cage system.

Key words: Patin fish, cage system, water quality, business analysis, SWOT analysis

References: 40 (1968 – 2016)