





**PEDOMAN PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU PERIKANAN DAN KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

Kode Dokumen	:	00704 04 000
Revisi	:	2
Tanggal	:	7 November 2016
Diajukan oleh	:	Sekretaris Program Studi Doktor Ilmu Perikanan dan Kelautan  Dr. Ating Yuniarti, M. Aqua
Dikendalikan oleh	:	Unit Jaminan Mutu Doktor Ilmu Perikanan dan Kelautan
Disetujui oleh	:	Ketua Program Studi Doktor Ilmu Perikanan dan Kelautan  Prof. Dr. Ir. Endang Yuli H., MS

KATA PENGANTAR

Buku Pedoman ini diterbitkan dalam rangka meningkatkan kualitas, efektifitas dalam proses pembelajaran Program Doktor Ilmu Perikanan dan Kelautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya. Uraian dalam Buku Pedoman ini merupakan penjabaran pelaksanaan Undang-undang No.20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi yang dapat dimanfaatkan oleh tenaga akademik serta masyarakat luas yang memerlukannya.

Mengingat perkembangan permasalahan dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi, maka perbaikan dan penyempurnaan dalam penyusunan Buku Pedoman ini sangat diperlukan agar dapat menyesuaikan tuntutan dan kebutuhan masyarakat. Akhirnya diharapkan semoga informasi ini dapat dimanfaatkan semestinya, dan memenuhi fungsinya dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya.

Malang, November 2016

Dekan,

ttd

DAFTAR ISI

BAB I	4
PENDAHULUAN	4
A. Sejarah Singkat Program Doktor Ilmu Perikanan dan Kelautan	4
B. Visi Program Studi	4
C. Misi Program Studi	4
D. Tujuan Program Studi	4
E. Kompetensi Lulusan.....	5
BAB II	6
KETENTUAN UMUM	6
A. Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru	6
B. Sistem Registrasi Mahasiswa Lama.....	7
C. Alur Penerimaan Mahasiswa Baru	8
BAB III	9
SISTEM PENDIDIKAN	9
A. Penyelenggaraan Sistem Kredit Semester (SKS)	9
B. CUTI AKADEMIK.....	10
C. SANKSI AKADEMIK.....	11
D. TENAGA PENGAJAR DAN KEPANITIAAN.....	11
E. KOMISI PEMBIMBING	12
F. DISERTASI.....	14
G. PREDIKAT KELULUSAN.....	20
H. Skema Prosedur Pelaksanaan Kurikulum Program Doktor di FPIK-UB	21
I. KURIKULUM.....	22
J. KALENDER AKADEMIK.....	32

BAB I

PENDAHULUAN

A. Sejarah Singkat Program Doktor Ilmu Perikanan dan Kelautan

Dengan Surat Keputusan Rektor Universitas Brawijaya tanggal 27 Februari 2006 nomor: 30/SK/2006 secara berangsur-angsur pengelolaan Pasca Sarjana Universitas Brawijaya kembali ke Fakultas masing-masing sesuai dengan bidang studinya.

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya mulai membuka pendaftaran mahasiswa baru Program Doktor Ilmu Perikanan dan Kelautan pada Semester ganjil tahun 2008/2009 dengan surat ijin Rektor Universitas Brawijaya tanggal 22 April 2008 nomor 1357/J10/AK/2008 dan diperkuat Surat Dirjen Dikti Depdiknas nomor : 69/D/T/2009 tanggal 2 Januari 2009 tentang Ijin Penyelenggaraan Program Studi Baru Universitas Brawijaya.

Program Doktor Ilmu Perikanan dan Kelautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya membuka minat Studi :

- Budidaya Perairan Tropis
- Teknologi Kelautan
- Teknologi Hasil Perikanan dan Kelautan
- Manajemen Sumberdaya Perairan
- Bioteknologi Perikanan dan Kelautan
- Pengelolaan Pesisir dan Laut
- Ekonomi Sumberdaya Perikanan dan Kelautan
- Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap

B. Visi Program Studi

Menjadikan Program Doktor Ilmu Perikanan dan Kelautan, FPIK UB pada tahun 2020 kompetitif dan unggul dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya perikanan dan kelautan yang berkelanjutan dan dikenal internasional.

C. Misi Program Studi

- a. Menyelenggarakan proses pembelajaran yang berbasis kepada peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dalam bidang pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya perikanan dan kelautan yang strategis serta berkelanjutan.
- b. Menumbuhkan kapasitas sumberdaya manusia yang memiliki pengetahuan, kesadaran, dan sikap terhadap pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya perikanan dan kelautan yang berkelanjutan dan komprehensif.

D. Tujuan Program Studi

Menghasilkan sumber daya manusia yang mempunyai integritas dan kemampuan dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya perikanan dan kelautan yang berkelanjutan dan berjiwa mandiri, kreatif dan mampu berpikir holistik.

E. Kompetensi Lulusan

1. Mampu mengembangkan konsep/teori/pengetahuan baru dalam bidang perikanan dan kelautan
2. Mampu melakukan perbaikan dan tambahan baru dalam hal pendekatan dan metode pada bidang perikanan dan kelautan.
3. Mampu mengembangkan evaluasi terstruktur, termasuk di dalamnya rekomendasi baru, terkait pengelolaan sumberdaya perikanan dan kelautan
4. Mampu mengembangkan ilmu pengetahuan/teknologi baru dengan memperhatikan nilai-nilai: keberlanjutan ekologi, insentif ekonomi dan diterima secara sosial
5. Mampu mengembangkan falsafah sains baru yang berorientasi pada pemecahan masalah-masalah inter, multi dan transdisiplin bidang perikanan dan kelautan
6. Mampu mengembangkan rancangan evaluasi yang baru dalam menilai kinerja perikanan dan kelautan, melalui pendekatan inter, multi dan transdisiplin
7. Mampu mengembangkan wawasan dan kemampuan keilmuan dan keterampilan yang diperlukan untuk melakukan kajian-kajian ilmiah dan penelitian terdepan/mutakhir bidang keahliannya dalam ilmu dan teknologi perikanan dan kelautan
8. Mampu mengelola, memimpin dan mengembangkan riset yang hasilnya berpotensi untuk diaplikasikan dan mampu mendesiminasikan hasil riset dalam bentuk publikasi saintifik pada jurnal ilmiah internasional.

BAB II

KETENTUAN UMUM

A. Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru

Penerimaan mahasiswa baru di Program Doktor Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut: (1) Persyaratan akademik, (2) Kelengkapan persyaratan administrasi, dan (3) Kapasitas daya tampung setiap Program Studi.

A.1 Persyaratan Akademik untuk Program Doktor

- a. Calon mahasiswa memiliki ijazah magister sebidang dengan minat yang dipilih di Program Doktor Ilmu Perikanan dan Kelautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya, memiliki indeks prestasi kumulatif $\geq 3,50$ (pada skala 0-4); atau memiliki $IPK = 3,00 - < 3,50$ dan disertai paling sedikit empat karya ilmiah (jurnal, buku, prosiding atau yang sejenis). Semua calon mahasiswa ini diwajibkan mengikuti Program PAT. Selanjutnya nilai IPK dari Program PAT ini digunakan untuk menentukan beban studi pada semester pertama dengan mempertimbangkan latar belakang kesarjanaannya. Latar belakang pendidikan magister yang dianggap sebidang untuk masing-masing minat dicantumkan pada Syarat Pendidikan Program Doktor.
- b. Calon mahasiswa yang memiliki ijazah magister tidak sebidang dengan minat yang dipilih di Program Doktor Ilmu Perikanan dan Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya, juga berlaku ketentuan seperti butir (a).
- c. Memiliki Sertifikat TPA OTO Bappenas dengan skor minimal 450 dan Sertifikat Bahasa Inggris setara TOEFL dengan nilai 500.
- d. Calon mahasiswa program doktor diwajibkan membuat rencana (outline) penelitian disertasi yang akan diambil saat menempuh program doktor.

A.2 Persyaratan penerimaan mahasiswa asing

Program Doktor Pasca Sarjana Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya dapat menerima mahasiswa yang berasal dari mancanegara. Syarat-syarat yang diperlukan untuk dapat diterima adalah sebagai berikut:

1. Memiliki ijazah yang setara dengan sarjana untuk masuk program magister, dan ijazah setara magister untuk masuk program doktor, serta mendapat pengesahan dari Depdiknas.
2. Mampu berbahasa Indonesia yang memadai dan mendapat izin belajar dari Depdiknas.
3. Memiliki kemampuan berbahasa Inggris yang ditunjukkan dengan sertifikat TOEFL dengan nilai sekurang-kurangnya 500.

A.3 Prosedur Pelamaran Program Doktor

Proses pelamaran pada program Doktor dilakukan secara online pada www.selma.ub.ac.id. Proses registrasi di Selma dapat dilakukan setelah pembayaran biaya pendaftaran pada Bank yang telah ditunjuk. Setelah mendapatkan bukti pembayaran pendaftaran yang didalamnya terdapat PIN dan nomor pendaftaran maka pendaftaran secara online dengan melengkapi data-data yang diperlukan dengan memasukkan PIN dan nomor pendaftaran.

A.4 Persyaratan Pendaftaran

Pendaftaran online harus menyertakan dokumen yang diperlukan (dokumen yang diupload dalam bentuk jpg, png, jpeg, pdf dengan maksimal data 500kb) meliputi :

1. Ijazah S1 dan S2 dari Perguruan Tinggi asal yang telah disahkan
2. Daftar nilai/transkrip S1 dan S2 dari Perguruan Tinggi asal yang telah disahkan
3. Surat rekomendasi dari tiga orang yang dapat dianggap mampu memberikan kelayakan akademik pelamar
4. Sertifikat TOEFL
5. Sertifikat TPA
6. Surat keterangan sehat dari dokter pemerintah
7. Surat keterangan sumber dana dan penanggung jawab studi
8. Surat ijin belajar dari atasan, jika calon mahasiswa telah bekerja
9. Pas foto terbaru ukuran 4×6
10. Bukti pembayaran biaya pendaftaran
11. Daftar riwayat hidup

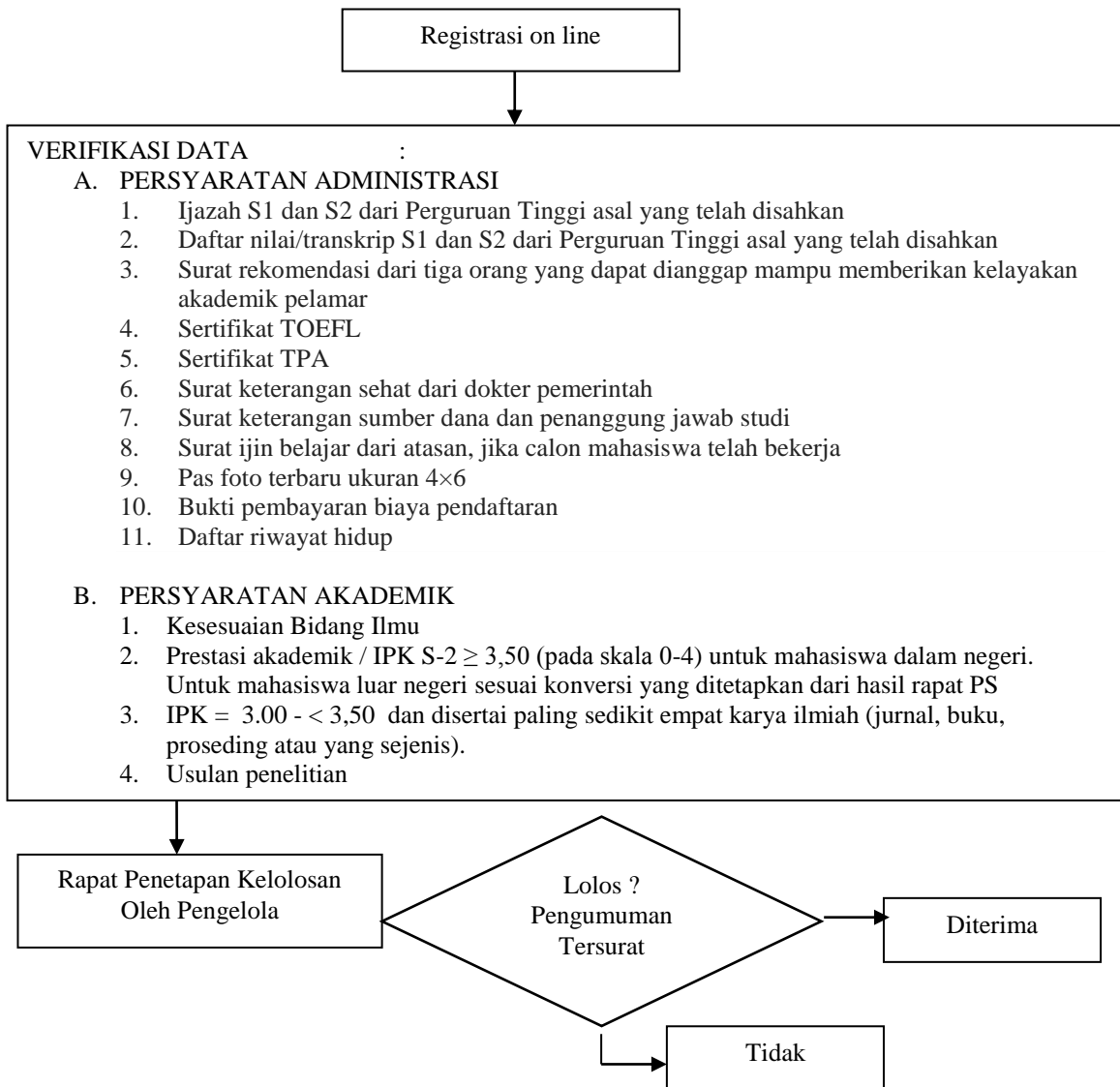
Setelah berhasil melakukan pendaftaran melalui http://selma.ub.ac.id/wp-app/pendaftaran/pasca_ub, calon mahasiswa dapat mencetak bukti pendaftaran dan kartu peserta. Penerimaan dan penolakan menjadi mahasiswa akan diberitahukan secara tertulis oleh Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya ke alamat calon mahasiswa.

B. Sistem Registrasi Mahasiswa Lama

Mahasiswa Program Doktor Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya adalah mereka yang terdaftar menjadi mahasiswa pada Program Doktor Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya pada semester yang sedang berjalan; dan bagi yang tidak mendaftar ulang dinyatakan telah mengundurkan diri sebagai mahasiswa. Mahasiswa lama diwajibkan mendaftar ulang setiap awal semester sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan. Pendaftaran mahasiswa dilakukan di Bagian Pengajaran Program Doktor Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan atau ruang yang telah ditentukan. Mahasiswa yang melaksanakan pendaftaran ulang diharapkan dapat datang sendiri, untuk:

- a. mengisi formulir pendaftaran dan mengisi Kartu Rencana Studi (KRS)
- b. menunjukkan bukti pembayaran SPP.

C. Alur Penerimaan Mahasiswa Baru



BAB III

SISTEM PENDIDIKAN

A. Penyelenggaraan Sistem Kredit Semester (SKS)

Penyelenggaraan pendidikan dilaksanakan dengan Sistem Kredit Semester dalam bentuk kuliah dan/atau praktikum dan/atau kerja lapang.

Perkuliahhan: Nilai satu satuan kredit semester (sks) untuk kuliah terdiri dari kegiatan-kegiatan tatap muka 50 menit, kegiatan terstruktur 60 menit, dan kegiatan mandiri 60 menit untuk setiap minggunya.

Praktikum: Nilai satuan dalam satu sks untuk praktikum di laboratorium adalah beban tugas sebanyak dua jam praktikum di laboratorium diiringi oleh sekitar 1-2 jam kegiatan terstruktur dan sekitar 1-2 jam kegiatan mandiri setiap minggu selama satu semester kerja (setara 18 minggu)

Kerja lapangan: Nilai satu sks untuk kerja lapangan adalah beban tugas di lapangan sebanyak 4 jam kerja lapangan diiringi oleh sekitar 1-2 jam kegiatan terstruktur dan sekitar 1-2 jam kegiatan mandiri setiap minggu selama satu semester (setara 18 minggu).

A.1. Ketentuan Beban Studi

Beban studi yang harus ditempuh oleh mahasiswa untuk menyelesaikan Program Doktor di Program Pasca Sarjana Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UB adalah :

1. Beban studi program doktor bagi peserta yang berpendidikan magister (S2) sebidang setara dengan minimal 42 sks, terdiri dari kuliah dan / atau praktikum 14 sks dan Disertasi 28 sks.
2. Beban studi program doktor bagi peserta yang berpendidikan magister (S2) tidak sebidang sekurang-kurangnya setara dengan 52 sks terdiri dari kuliah dan/ atau praktikum 24 sks dan Disertasi 28 sks.

A.2 Jumlah sks setiap semester

Jumlah sks yang diambil pada semester pertama maksimum adalah 18 sks untuk semester ke dua dan seterusnya disesuaikan dengan kegiatan akademik.

A.3 Masa Studi

Lama studi mahasiswa Program Doktor yang berasal dari lulusan S2 sebidang dijadwalkan sekurang-kurangnya 6 (enam) semester dan dapat ditempuh kurang dari 6 (enam) semester dengan lama studi selama-lamanya 14 (empat belas) semester.

Lama studi mahasiswa Program Doktor yang berasal dari lulusan S2 tidak sebidang dijadwalkan sekurang-kurangnya 6 (enam) semester dan dapat ditempuh kurang dari 6 (enam) semester dengan lama studi selama-lamanya 14 (empat belas) semester. Lama studi tidak terhitung cuti akademik, dan setiap mahasiswa berhak

mengambil cuti akademik sebanyak-banyaknya 2 (dua) semester dalam masa studinya.

A.4 Evaluasi Keberhasilan Studi

a. Cara Penilaian

Untuk menilai prestasi mahasiswa dalam kegiatan akademik, digunakan ketentuan sebagai berikut :

1. Penilaian hasil ujian suatu mata kuliah diserahkan sepenuhnya kepada masing-masing dosen pengampu mata kuliah. Sistem penilaiannya adalah A, B+, B, C+, C, D+ dan E; di mana A = 4; B+ = 3,5; B = 3 ; C+ = 2,5; C = 2 ; D+ = 1,5 ; D = 1 ; dan E = 0 (gagal).
2. Nilai akhir bagi mata kuliah yang diampu oleh lebih dari satu dosen merupakan nilai gabungan dari semua dosen yang digabungkan oleh dosen koordinatornya.
3. Nilai akhir merupakan gabungan nilai: tugas-tugas terstruktur, ujian tengah semester dan ujian akhir semester. Selanjutnya nilai akhir ditentukan dengan kriteria pada butir (1).

b. Evaluasi Keberhasilan

1. Mahasiswa yang pada akhir semester pertama belum dapat mencapai IPK minimum 3.0 untuk 12 sks terbaik akan diberi peringatan, agar berusaha lebih baik untuk memperbaiki prestasi akademiknya pada semester-semester berikutnya.
2. Mahasiswa yang pada akhir semester pertama dapat mencapai $IPK \geq 3.00$ untuk 12 SKS terbaik maka mahasiswa yang bersangkutan dapat mengajukan ujian kualifikasi pada semester ke dua.
3. Mata kuliah yang memperoleh nilai D wajib diulang dan nilai C dapat diulang dan dilaksanakan pada semester berikutnya. Mata kuliah yang diulang hanya dapat dilakukan satu kali dan hasil nilai tertinggi ujian mata kuliah yang diulang adalah B.

B.CUTI AKADEMIK

Cuti akademik dapat diambil oleh mahasiswa dengan syarat (1) gangguan kesehatan/sakit (fisik/psikologi) dalam waktu 1 semester atau lebih, sehingga tidak memungkinkan melaksanakan proses pembelajaran disertai secara efektif, (2) cuti melahirkan, (3) berdomisili di suatu tempat yang tidak memungkinkan untuk melaksanakan proses pembelajaran, (4) alasan-alasan lain yang dapat diterima oleh Dekan. Bagi mahasiswa yang melampaui masa studi empat semester (dari lulusan S2 sebidang) dan lima semester (dari lulusan S2 tidak sebidang) tetap diberlakukan ketentuan SPP seperti semester sebelumnya.

C. SANKSI AKADEMIK

Sanksi akademik dikenakan kepada mahasiswa yang melakukan pelanggaran ketentuan akademik :

- a. Mahasiswa yang mengikuti perkuliahan kurang dari 80% tanpa alasan yang dapat dipertanggungjawabkan, tidak diperbolehkan menempuh ujian akhir semester untuk matakuliah yang bersangkutan.
- b. Mahasiswa yang membatalkan sesuatu matakuliah di luar waktu yang telah ditentukan, maka matakuliah tersebut tidak dapat dibatalkan dan tetap diperhitungkan untuk menentukan IP.
- c. Mahasiswa yang curang dalam ujian, dikenakan sanksi yang dapat berupa pembatalan seluruh rencana studi semesternya atau berupa sanksi lainnya.
- d. Mahasiswa yang mengerjakan ujian mahasiswa lain dan atau mahasiswa yang ujiannya dikerjakan orang lain akan dikenai sanksi pembatalan ujian semua matakuliah dalam semester yang bersangkutan.
- e. Mahasiswa yang melakukan perubahan KRS secara tidak sah akan dikenai sanksi pembatalan KRS untuk semua matakuliah dalam semester yang bersangkutan.
- f. Mahasiswa yang melakukan perubahan nilai secara tidak sah akan dikenai sanksi skorsing paling lama 2 (dua) semester dan tidak diperhitungkan sebagai terminal.
- g. Mahasiswa yang melakukan pelanggaran-pelanggaran tersebut apabila disertai ancaman kekerasan atau pemberian sesuatu, atau janji atau tipu muslihat akan dikenai sanksi dikeluarkan dari Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya.
- h. Mahasiswa yang diketahui melakukan kecurangan dalam pembuatan Disertasi maka dikenakan sanksi sesuai peraturan perundangan yang berlaku.

D. TENAGA PENGAJAR DAN KEPANITIAAN

Tenaga pengajar pada program doktor Fakultas Perikanan dan Ilmu kelautan adalah dosen dengan jabatan akademik guru besar, dan doktor yang mempunyai jabatan akademik sekurang-kurangnya lektor kepala. Tenaga pengajar di luar ketentuan ini ditetapkan oleh Dekan, dengan mempertimbangkan kondisi obyektif.

Beberapa kepanitiaan yang terlibat dalam proses pendidikan program doktor yaitu :

- (1) **Panitia Ujian Kualifikasi (Tim Penguji Kualifikasi) adalah kelompok tenaga akademik yang diberi tugas melaksanakan penilaian dalam ujian kualifikasi.** Panitia ini terdiri atas tenaga akademik yang bidang ilmunya relevan dan memiliki jabatan akademik guru besar, atau sekurang-kurangnya Lektor yang bergelar doktor.
- (2) **Panitia Penilai Kelayakan Usulan Penelitian Disertasi(Tim Kelayakan usulan) adalah kelompok tenaga akademik yang diberi tugas melaksanakan penilaian dalam ujian kelayakan.** Panitia ini terdiri atas tenaga akademik yang bidang ilmunya relevan dan memiliki jabatan akademik guru besar, atau sekurang-kurangnya Lektor yang bergelar doktor.
- (3) **Panitia Penilai Usulan Penelitian Disertasi (Tim Penguji) adalah kelompok tenaga akademik yang diberi tugas melaksanakan penilaian usulan penelitian untuk disertasi.** Panitia ini terdiri dari Promotor dan Ko-Promotor, ditambah paling sedikit tiga orang tenaga akademik yang bidang ilmunya relevan

dengan usulan penelitian disertasi dan memiliki jabatan akademik guru besar, atau sekurang-kurangnya Lektor yang bergelar doktor.

- (4) **Panitia Penilai Kelayakan Disertasi kelompok tenaga akademik yang diberi tugas melaksanakan penilaian naskah disertasi yang telah mendapat persetujuan komisi pembimbing.** Panitia ini terdiri dari Promotor dan Ko-Promotor dan ditambah paling sedikit tiga orang tenaga akademik yang bidang ilmunya relevan dengan naskah disertasi dan memiliki jabatan akademik guru besar, atau sekurang-kurangnya Lektor yang bergelar doktor.
- (5) **Panitia Ujian Akhir Disertasi (Tim Penguji)** adalah kelompok tenaga akademik yang diberi tugas melaksanakan ujian akhir calon doktor. Panitia ini terdiri dari **Panitia Penilai Disertasi** dan ditambah seorang penguji dari luar Unibraw yang memenuhi persyaratan akademik.
- (6) Semua personalia kepanitiaan tersebut di atas ditetapkan dengan SK Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya

E. KOMISI PEMBIMBING

Komisi Pembimbing adalah tenaga akademik yang bertanggungjawab membimbing disertasi. Setiap mahasiswa dibimbing oleh tiga tenaga akademik, salah satunya berstatus sebagai Promotor (tenaga akademik dari Universitas Brawijaya dengan jabatan akademik Guru Besar atau sekurang-kurangnya Lektor Kepala dan bergelar Doktor). Promotor pernah menulis sekurang-kurangnya 2 (dua) artikel yang diterbitkan dalam jurnal ilmiah internasional terindeks atau bereputasi baik sebagai penulis pertama maupun *corresponding author*. Ko-Promotor memiliki jabatan akademik sekurang-kurangnya Lektor dan bergelar Doktor. Berdasarkan “pertimbangan khusus”, mahasiswa dapat mengusulkan tambahan satu Ko-Promotor yang dapat membantu memperlancar kegiatan akademik mahasiswa.

E.1 Tugas Komisi Pembimbing

Komisi Pembimbing bertugas membantu peserta didik program doktor untuk meningkatkan kemampuan akademiknya, dengan cara antara lain :

- Mengarahkan mata kuliah yang harus diambil mahasiswa, untuk meningkatkan kemampuan akademiknya guna menunjang disertasi.
- Memberikan arahan dan saran kepada mahasiswa dalam proses penyusunan usulan penelitian disertasi; melakukan supervisi pelaksanaan penelitian disertasi; membimbing proses analisis data dan interpretasinya, penulisan artikel untuk publikasi ilmiah, penulisan *naskah disertasi*; dan bertanggung jawab terhadap kecukupan kualitas disertasi.
- Memberikan penilaian pada usulan penelitian disertasi, pelaksanaan penelitian, artikel untuk publikasi ilmiah, naskah disertasi dan ujian disertasi.
- Bertanggung jawab terhadap proses kegiatan dan waktu penyelesaian studi mahasiswa sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.

E.2 Prosedur Pembentukan Komisi Pembimbing

Komisi Pembimbing (Promotor dan Ko-Promotor) dibentuk segera setelah

mahasiswa lulus ujian kualifikasi, sehingga komisi pembimbing dapat segera mengarahkan materi kuliah atau kegiatan akademik lainnya yang diperlukan mahasiswa pada semester berikutnya. Kesiapan tenaga akademik untuk menjadi Promotor atau sebagai Ko-Promotor berarti bersedia bertanggung jawab secara akademik dalam mengarahkan mahasiswa untuk menjadi doktor, menyediakan waktu yang cukup dalam proses pembelajaran yang dilakukan mahasiswa.

E.3 Penetapan Promotor

Pada semester ketiga (setelah ujian kualifikasi) Komisi Pembimbing diharapkan sudah terbentuk dengan tata cara sebagai berikut :

- b. Setelah lulus ujian kualifikasi mahasiswa mengusulkan tiga orang tenaga akademik sebagai calon Promotor untuk dipilih salah satunya menjadi Promotor yang keahliannya paling sesuai dengan rencana disertasi mahasiswa.
- c. Berdasarkan data pada butir (a), Ketua Program Studi S3 melakukan koordinasi dengan Program Studi Sarjana yang terkait.
- d. Hasil koordinasi tersebut pada butir (b) dikirim kembali ke Dekan oleh Ketua Program Studi .
- e. Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan membuat SK penetapan Promotor sesuai dengan hasil keputusan rapat konsultasi dan koordinasi, serta telah mendapat persetujuan Dekan Fakultas.

E.4 Penetapan Ko-Promotor

Mahasiswa mengusulkan dua nama calon Ko-Promotor setelah mengkonsultasikannya dengan Promotor. Dalam proses ini sekaligus harus dipertimbangkan bidang keahlian calon Ko-Promotor. Promotor mempunyai wewenang untuk memilih personal Ko-Promotor yang terkait dengan keahlian yang dibutuhkan untuk menunjang kelancaran disertasi mahasiswa. Ko-Promotor dapat berasal dari Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya maupun dari luar Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan atau dari luar Universitas Brawijaya. Prosedur penetapan Ko-promotor selanjutnya sama dengan prosedur penetapan Promotor.

E.5 Perubahan Promotor dan/atau Ko-Promotor

Setelah komisi pembimbing terbentuk, apabila terjadi sesuatu hal yang menyebabkan proses bimbingan disertasi tidak berjalan, dimungkinkan perubahan komisi pembimbing berdasarkan alasan-alasan yang obyektif. Perubahan Promotor dan / atau Ko-Promotor dilakukan dengan cara, mahasiswa dan/atau komisi pembimbing mengusulkan perubahan kepada Dekan berdasarkan alasan yang dapat dipertanggungjawabkan, a.l. (1) Perubahan topik/judul disertasi, (2) kesesuaian substansi penelitian dengan pembimbing, (3) mahasiswa dan dosen pembimbing sulit berkomunikasi untuk konsultasi, (4) batas waktu studi, (5) Kode etik / moral / susila/ intimidasi, (6) Pembimbing mendapat jabatan baru sehingga tidak memungkinkan proses pembimbingan disertasi. Perubahan komisi pembimbing ini ditetapkan dengan SK Dekan sesuai dengan prosedur penetapan Promotor dan Ko-Promotor.

F. DISERTASI

Disertasi adalah karya tulis akademik *hasil studi* dan/atau *penelitian* mendalam yang dilakukan secara mandiri dan berisi sumbangan baru bagi perkembangan ilmu pengetahuan, atau menemukan jawaban baru bagi masalah-masalah ilmu pengetahuan, yang disusun oleh calon doktor di bawah pengawasan Promotor dan Ko-promotornya.

Pada dasarnya Disertasi dapat dinilai berdasarkan :

- a. Originalitas dan sumbangan terhadap bidang ilmunya dan atau nilai penerapannya.
- b. Kemutakhiran metodologi dan pendekatan penelitian, kedalaman, penalaran dan penguasaan dasar teori.
- c. Sistematika pemikiran serta kecermatan perumusan masalah, pembahasan hasil penelitian, dan kesimpulan.

F.1 Ujian Kualifikasi

Ujian kualifikasi adalah merupakan ujian yang diselenggarakan secara tertulis oleh Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan untuk menilai kemampuan akademik mahasiswa. Komponen penilaian dalam ujian kualifikasi ini mencakup:

1. Penguasaan metodologi penelitian di bidang ilmunya
2. Penguasaan materi bidang ilmunya baik yang bersifat dasar maupun terapan.
3. Kemampuan penalaran termasuk kemampuan untuk mengadakan abstraksi.
4. Kemampuan sistematisasi dan perumusan hasil pemikiran.

Mahasiswa yang berhak dan wajib mengikuti ujian kualifikasi pada periode tertentu akan diumumkan oleh FPIK pada dasarnya mahasiswa tersebut harus memenuhi persyaratan administratif dan akademik sebagai berikut :

1. Terdaftar sebagai mahasiswa FPIK- UB pada semester yang berlaku.
2. Telah menempuh mata kuliah dengan IPK minimum 3,00 untuk 12 sks terbaik, dan tanpa nilai D.

Hasil ujian kualifikasi diperiksa oleh Panitia Ujian Kualifikasi dan diumumkan sesegera mungkin setelah ujian dilaksanakan. Mahasiswa dinyatakan lulus jika memperoleh nilai minimal B. Apabila tidak lulus dalam ujian kualifikasi ini, mahasiswa diberi kesempatan mengikuti ujian kualifikasi ulangan.

Ujian kualifikasi ulangan diselenggarakan minimal satu bulan setelah ujian kualifikasi yang pertama. Panitia Ujian Kualifikasi ulangan sama seperti panitia ujian kualifikasi yang pertama. Apabila mahasiswa tidak lulus dalam ujian ulangan ini, maka mahasiswa diberi kesempatan sekali lagi untuk mengikuti ujian kualifikasi periode berikutnya.

Mahasiswa yang telah lulus ujian kualifikasi diwajibkan untuk segera mengusulkan calon promotor sesuai dengan tatacara yang berlaku, setelah itu mengajukan lagi Ko-Promotor. Selanjutnya mahasiswa segera menyusun usulan penelitian disertasi bersama-sama dengan komisi pembimbingnya. Usulan penelitian disertasi yang telah mendapatkan persetujuan komisi pembimbing dapat diajukan kepada Dekan (melalui KPS) untuk diuji kelayakannya oleh panitia penilai usulan penelitian disertasi.

Calon doktor (promovendus) adalah peserta program pendidikan doktor yang

telah dinyatakan lulus ujian kualifikasi dan usulan penelitian disertasinya telah mendapat persetujuan dari Panitia Penilai Usulan Penelitian Disertasi.

F.2 Penyusunan Usulan Penelitian Disertasi

Usulan penelitian disertasi merupakan karya tulis mahasiswa yang berisi tentang rencana kegiatan penelitian sebagai tugas akhir dalam mengikuti studi pada program doktor Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya. Usulan penelitian ditulis sesuai dengan pedoman penulisan yang berlaku, yang antara lain berisi :

- (a) Pendahuluan, yang berisi tentang latar belakang penelitian, fenomena tertentu yang perlu dicermati, kerangka pemikiran dan perumusan permasalahan yang diajukan, maksud dan tujuan penelitian serta hipotesis (kalau ada) ;
- (b) Tinjauan Pustaka, yang berisi tentang hasil analisis (review) kepustakaan (berasal dari jurnal, kumpulan artikel penelitian, laporan kemajuan penelitian dari lembaga) yang relevan dengan permasalahan penelitian yang diajukan;
- (c) Metode Penelitian, yang antara lain berisi tentang metode yang digunakan oleh peneliti untuk menjawab permasalahan, penetapan contoh, variabel yang digunakan dan batasan operasionalnya, cara mengukurnya, metoda dan teknik analisis data, alat bantu analisis yang digunakan serta cara penyajian hasil analisis data. Pada bab ini juga disajikan informasi tentang tempat dan waktu penelitian dan informasi lain yang relevan dengan pelaksanaan penelitian.
- (d) Daftar Pustaka, yang berisi tentang daftar karya tulis ilmiah yang digunakan dalam menyusun usulan penelitian. Penulisan pustaka menurut abjad sebagaimana dicontohkan dalam tata cara penulisan kepustakaan dalam Buku Pedoman Penulisan Tesis dan Disertasi yang berlaku.

Usulan penelitian yang telah dikonsultasikan dan disetujui oleh Komisi Pembimbing dapat segera diajukan untuk ujian usulan penelitian disertasi.

F.3 Ujian Usulan Penelitian Disertasi

Ujian usulan penelitian disertasi merupakan ujian yang diselenggarakan oleh Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya untuk mengevaluasi usulan penelitian disertasi yang diajukan oleh mahasiswa dan telah mendapatkan persetujuan komisi pembimbing pada naskah usulan disertasi.

Tata cara pengajuan ujian usulan penelitian disertasi dilakukan sebagai berikut :

Ketua Komisi Pembimbing mengusulkan pelaksanaan ujian usulan penelitian kepada Dekan (tembusannya kepada KPS). Berdasarkan usulan KPS, Dekan menetapkan tiga tenaga akademik (berdasarkan pertimbangan objektif penguji dapat ditambah lagi satu penguji yang memenuhi syarat akademik) sebagai penguji tambahan di luar komisi pembimbing.

Ujian usulan penelitian disertasi dipimpin oleh Ketua Komisi Pembimbing; apabila Ketua Komisi Pembimbing tidak hadir karena sesuatu hal, ketua komisi dapat menugaskan salah satu anggota komisi pembimbing untuk memimpin ujian. Ujian

dapat dilaksanakan kalau dihadiri oleh minimal dua orang tim promotor dan 2 orang dosen penguji, dalam hal promotor berhalangan hadir dalam seminar atau ujian proposal harus mendelegasikan kepada ko-promotor I untuk mewakilinya. Salah satu penguji bisa berasal dari luar Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan atau dari luar Universitas Brawijaya. Ujian tidak dapat dilaksanakan di luar forum ujian.

Ujian usulan penelitian disertasi dilaksanakan selama 90-120 menit dengan materi ujian adalah naskah usulan penelitian. Komponen yang dinilai meliputi a.l. latar belakang penelitian, permasalahan penelitian, konsep untuk menjawab masalah penelitian, metode penelitian, analisis kepustakaan dan kemampuan komprehensif mahasiswa dalam menyajikan dan mempertahankan isi dari usulan penelitiannya.

Hasil akhir penilaian usulan penelitian disertasi ditetapkan secara musyawarah sesuai dengan nilai-nilai yang diberikan oleh panitia penilai usulan penelitian disertasi (tim penguji) dan diumumkan langsung kepada mahasiswa yang bersangkutan. Promotor atau ko-promotor yang tidak hadir dalam forum ujian tidak dapat melakukan penilaian. Batas nilai lulus untuk ujian ini minimum B. Apabila kurang dari nilai tersebut, mahasiswa diharuskan mengulang ujian usulan penelitian disertasi dalam waktu 1-2 bulan setelah ujian pertama. Apabila mahasiswa tidak lulus lagi dalam ujian ulangan ini maka Komisi Pembimbing memberikan tugas khusus untuk memperbaiki usulan penelitian dan kemampuan akademik mahasiswa, selanjutnya mahasiswa masih diberi kesempatan untuk ujian usulan penelitian disertasinya pada semester berikutnya.

Mahasiswa yang telah lulus ujian usulan penelitian disertasi diharuskan segera memperbaiki usulan penelitiannya sesuai dengan saran-saran dari panitia penilai usulan penelitian disertasi sambil berkonsultasi dengan komisi pembimbing. Usulan penelitian disertasi yang telah disetujui oleh Komisi Pembimbing disahkan oleh Dekan sebagai Proposal Penelitian Disertasi. Selanjutnya mahasiswa yang bersangkutan dapat melakukan penelitian.

F.4 Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian merupakan implementasi dari rencana kegiatan yang disusun dalam usulan penelitian disertasi yang telah lulus ujian dan disahkan oleh Dekan. Penelitian dapat dilaksanakan di daerah atau wilayah yang dipilih sesuai dengan tujuan penelitian dan disetujui oleh Komisi Pembimbing. Sebelum melaksanakan kegiatan penelitian, mahasiswa harus menyelesaikan semua persyaratan akademik dan administrasi yang berlaku.

Pelaksanaan penelitian wajib disupervisi oleh Ketua Komisi Pembimbing atau yang mewakili, dengan tata cara yang diatur dalam SK Dekan tentang Supervisi Penelitian oleh Komisi Pembimbing. Mahasiswa diwajibkan menggunakan "log book" untuk mendokumentasikan proses atau kegiatan penelitiannya dan sekaligus sebagai sarana komunikasi dengan komisi pembimbingnya.

Mahasiswa yang telah selesai melaksanakan penelitian tahap demi tahap, secepatnya segera menyusun artikel jurnal (untuk publikasi ilmiah dan seminar hasil penelitian) dan naskah disertasi.

F.5 Penulisan Artikel Jurnal dan Naskah Disertasi

Artikel jurnal yang dimaksud di sini adalah karya tulis mahasiswa program doktor yang berupa artikel untuk publikasi jurnal yang didasarkan pada hasil penelitian disertasi. Naskah artikel jurnal (dapat lebih dari satu artikel) yang telah disetujui oleh Komisi Pembimbing digunakan sebagai bahan publikasi ilmiah untuk seminar hasil penelitian. Format penulisan artikel jurnal mengikuti tata cara penulisan artikel jurnal yang berlaku.

Naskah disertasi merupakan karya tulis mahasiswa didasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan. Format penulisan Naskah Disertasi mengikuti Pedoman Penulisan Tesis dan Disertasi yang berlaku. Naskah disertasi yang telah disetujui oleh Komisi Pembimbing digunakan untuk bahan seminar hasil penelitian disertasi, evaluasi kelayakan hasil disertasi dan ujian tertutup yang akan dinilai oleh Panitia Penilai Disertasi.

Berdasarkan SK REKTOR Universitas Brawijaya No. 225/PER/2010 tentang Pedoman Pelaksanaan disertasi sebagai Tugas Akhir Pendidikan Program Doktor di Universitas Brawijaya, mahasiswa wajib menggunakan materi atau substansi disertasi untuk menyusun 1 (satu) artikel ilmiah yang diterima untuk diterbitkan dalam jurnal ilmiah internasional yang diakui Kementerian Pendidikan Nasional sebanyak 1 (satu) artikel dan/atau jurnal nasional terakreditasi 2 (dua) artikel, dan mahasiswa tetap wajib menyusun disertasi untuk dinilai oleh Majelis Dosen Penguji dalam suatu ujian akhir disertasi. Apabila mahasiswa tidak dapat memenuhi ketentuan tersebut diatas, maka materi disertasi sekurang-kurangnya harus diterbitkan menjadi 1 (satu) artikel dalam jurnal ilmiah nasional terakreditasi dan 2 (dua) makalah ilmiah yang disajikan dalam bidang ilmu yang sesuai dengan ketentuan, kedua makalah ilmiah tersebut harus berbeda isi / substansi dengan artikel jurnal, dan mahasiswa tetap wajib menyusun disertasi untuk dinilai oleh Majelis Dosen Penguji dalam suatu ujian akhir disertasi. Dalam hal mahasiswa mencapai prestasi istimewa dengan menulis materi/substansi Disertasi menjadi 2 (dua) artikel ilmiah yang diterima untuk diterbitkan dalam jurnal ilmiah internasional yang diakui Kementerian Pendidikan Nasional, atau menjadi 4 (empat) artikel dalam jurnal ilmiah nasional terakreditasi, maka mahasiswa tetap wajib menyusun Disertasi, tanpa harus diuji, dan dinyatakan lulus Disertasi dengan nilai A.

F.6 Evaluasi Kelayakan Disertasi

Ujian kelayakan disertasi merupakan salah satu kegiatan akademik mahasiswa program doktor yang dilaksanakan oleh FPIK untuk menilai kelayakan disertasi yang diajukan oleh mahasiswa setelah seminar hasil dan telah disetujui oleh semua Komisi Pembimbingnya. Dekan berdasarkan usulan KPS S3, menetapkan Tim Evaluasi Kelayakan Disertasi yang terdiri dari Dekan, Pembantu Dekan I, Pembantu Dekan II, Pembantu Dekan III, Ketua Jurusan (3), Ketua Program Studi S3 dan Komisi Pembimbing dan tiga orang tenaga akademik yang relevan sebagai penilai disertasi (Penguji). Ketua Program Studi S3 mengkoordinasikan penyelenggaraan ujian dan mengundang Panitia Evaluasi Kelayakan Disertasi sesuai dengan jadwal dan tempat ujian yang telah ditetapkan.

Evaluasi kelayakan disertasi dipimpin oleh Ketua Program Studi S3, apabila KPS S3 tidak hadir karena sesuatu dan lain hal, salah satu anggota tim evaluasi kelayakan disertasi dapat ditugasi untuk memimpin ujian. Evaluasi dapat dilaksanakan dalam forum evaluasi yang dihadiri oleh minimal 50% +1 dari panitia evaluasi kelayakan. Ujian tidak dapat dilaksanakan di luar forum ujian.

Evaluasi kelayakan disertasi dilaksanakan selama \pm 180 menit dengan materi naskah disertasi. Komponen penilaian disertasi meliputi (1) sumbangan hasil penelitian terhadap perkembangan IPTEK dan pembangunan, (2) originalitas atau novelty, (3) penguasaan substansi keilmuan dalam mempertahankan karya ilmiah, (4) penguasaan metode penelitian, dan (5) penulisan disertasi.

Hasil akhir evaluasi kelayakan disertasi ini ditetapkan secara musyawarah sesuai dengan nilai-nilai yang diberikan oleh semua anggota panitia penilai disertasi dan diumumkan langsung kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Batas "nilai lulus" evaluasi kelayakan disertasi ini minimum B. Apabila kurang dari nilai tersebut, mahasiswa harus mengulang dan diberi kesempatan 1 (satu) kali evaluasi ulangan. Apabila mahasiswa tidak lulus lagi maka Komisi Pembimbing memberikan tugas khusus kepada mahasiswa untuk memperbaiki naskah disertasinya dan meningkatkan kemampuan akademiknya. Apabila dalam ujian ulangan ternyata tidak lulus, maka mahasiswa tersebut dianggap tidak layak (tidak dapat) menyelesaikan studi doktor di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya dan dinyatakan Drop Out.

Mahasiswa yang telah lulus ujian kelayakan disertasi segera memperbaiki naskah disertasinya sesuai dengan saran-saran dari panitia penilai disertasi. Naskah disertasi yang telah diperbaiki dan telah disetujui oleh semua komisi pembimbing, selanjutnya digandakan sesuai dengan kebutuhan seminar hasil penelitian disertasi.

Selanjutnya naskah disertasi tersebut disampaikan kepada Ketua Program Doktor Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya untuk diperiksa kelayakan formatnya, dan selanjutnya disahkan oleh Dekan. Selanjutnya mahasiswa yang bersangkutan berhak untuk mengusulkan seminar hasil penelitian disertasi.

F.7 Seminar Hasil Penelitian

Seminar hasil penelitian merupakan kegiatan akademik yang wajib dilaksanakan oleh mahasiswa program doktor Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya yang telah menyelesaikan penelitiannya.

Mahasiswa yang akan melakukan seminar hasil penelitiannya berkonsultasi dengan Promotor mengenai jadwal seminar dan hal-hal lain yang berkaitan dengan seminar, selanjutnya Promotor mengusulkan jadwal seminar kepada Ketua Program Doktor untuk diproses lebih lanjut. (Tatacara pelaksanaan seminar hasil penelitian secara teknis lebih baik ditetapkan dengan SK Dekan).

Seminar hasil penelitian diselenggarakan oleh Fakultas sebagai media komunikasi hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan oleh mahasiswa program doktor dengan khalayak masyarakat ilmiah yang relevan. Seminar hasil penelitian dipimpin oleh Promotor. Seminar hasil penelitian diikuti oleh mahasiswa dan pembimbing program Pasca Sarjana, serta pihak-pihak lain yang berkepentingan

dengan hasil penelitian yang diseminarkan tersebut. Bahan seminar berupa naskah artikel untuk publikasi jurnal yang telah disetujui oleh Komisi Pembimbing.

Artikel ilmiah yang telah diseminarkan dan telah diperbaiki sesuai dengan saran-saran dari peserta seminar, akan didokumentasikan oleh Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan.

Mahasiswa yang telah melakukan seminar hasil penelitian dan naskah disertasinya telah disetujui oleh Komisi Pembimbing, dapat segera mengajukan Ujian Disertasi.

Salah satu persyaratan ujian Disertasi adalah mahasiswa telah mempublikasi artikel ilmiah pada jurnal nasional terakreditasi atau jurnal internasional sesuai ketentuan SK REKTOR Universitas Brawijaya No. 225/PER/2010, minimal menunjukkan surat keterangan dari redaksi jurnal bahwa artikelnya sudah diterima dan siap dipublikasikan.

F.8 Ujian Akhir Disertasi

Ujian akhir disertasi bersifat tertutup, diselenggarakan oleh Fakultas untuk mahasiswa Program Doktor Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya yang telah memenuhi persyaratan yang berlaku. Ujian akhir disertasi merupakan salah satu kegiatan akademik mahasiswa program doktor yang dilaksanakan oleh FPIK untuk menilai disertasi yang diajukan oleh mahasiswa dan telah disetujui oleh semua Komisi Pembimbingnya.

Pada dasarnya ujian akhir disertasi adalah untuk menilai kemampuan promovendus secara komprehensif dan terbuka yang disaksikan oleh para sejawat akademisi serta pihak-pihak lain yang diundang; dan sekaligus untuk memberikan gambaran tentang penyelenggaraan program doktor di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, dari segi kualitas dan obyektivitasnya, serta kontribusinya terhadap perkembangan IPTEK dan pembangunan masyarakat, bangsa dan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Dekan berdasarkan usulan KPS S3, menetapkan Panitia Ujian akhir disertasi yang terdiri dari Komisi Pembimbing dan tiga orang tenaga akademik yang relevan sebagai penilai disertasi (Penguji). Ketua Program Studi S3 mengkoordinasikan penyelenggaraan ujian dan mengundang Panitia Ujian akhir disertasi sesuai dengan jadwal dan tempat ujian yang telah ditetapkan.

Ujian akhir disertasi dipimpin oleh Dekan atau yang mewakili, ujian dilakukan secara lisan dimana promovendus mempresentasikan hasil penelitiannya dan menyampaikan argumentasi ilmiahnya untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh panitia ujian akhir disertasi. Ujian dapat dilaksanakan kalau dihadiri oleh minimal dua orang pembimbing (Promotor dan/atau Ko-Promotor) dua orang dosen penguji, dan seorang dosen penguji dari luar Universitas Brawijaya.

Ujian akhir disertasi dilaksanakan selama \pm 180 menit dengan materi naskah disertasi. Komponen penilaian disertasi meliputi (1) sumbangan hasil penelitian terhadap perkembangan IPTEK dan pembangunan, (2) penguasaan metode penelitian, (3) kemampuan promovendus dalam mempertahankan disertasi, dan (4) penulisan disertasi.

Hasil akhir ujian akhir disertasi ditetapkan secara musyawarah sesuai dengan nilai-nilai yang diberikan oleh semua anggota panitia penilai disertasi dan diumumkan langsung kepada mahasiswa yang bersangkutan. Nilai disertasi yang meliputi komponen (a) Usulan penelitian disertasi, (b) Pelaksanaan penelitian, (c) Seminar hasil penelitian, dan (d) Ujian Akhir Disertasi.

Nilai akhir ujian akhir disertasi dihitung berdasarkan nilai-nilai (nilai angka) dari semua anggota panitia ujian akhir disertasi yang hadir. Nilai akhir ini selanjutnya dikonversikan menjadi nilai mutu huruf.

Batas "nilai lulus" Ujian akhir disertasi ini minimum 3,00. Apabila kurang dari nilai tersebut, mahasiswa harus mengulang dan diberi kesempatan 1 (satu) kali ujian ulangan. Apabila mahasiswa tidak lulus lagi maka Komisi Pembimbing memberikan tugas khusus kepada mahasiswa untuk memperbaiki naskah disertasinya dan meningkatkan kemampuan akademiknya. Apabila dalam ujian ulangan ternyata tidak lulus, maka mahasiswa tersebut dianggap tidak layak (tidak dapat) menyelesaikan studi doktor di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya dan dinyatakan Drop Out.

Naskah disertasi yang telah diperbaiki dan telah disetujui oleh semua komisi pembimbing, selanjutnya digandakan sesuai dengan kebutuhan ujian akhir disertasi. Selanjutnya naskah disertasi tersebut disampaikan kepada Ketua Program Doktor Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya untuk diperiksa kelayakan formatnya, dan selanjutnya disahkan oleh Dekan.

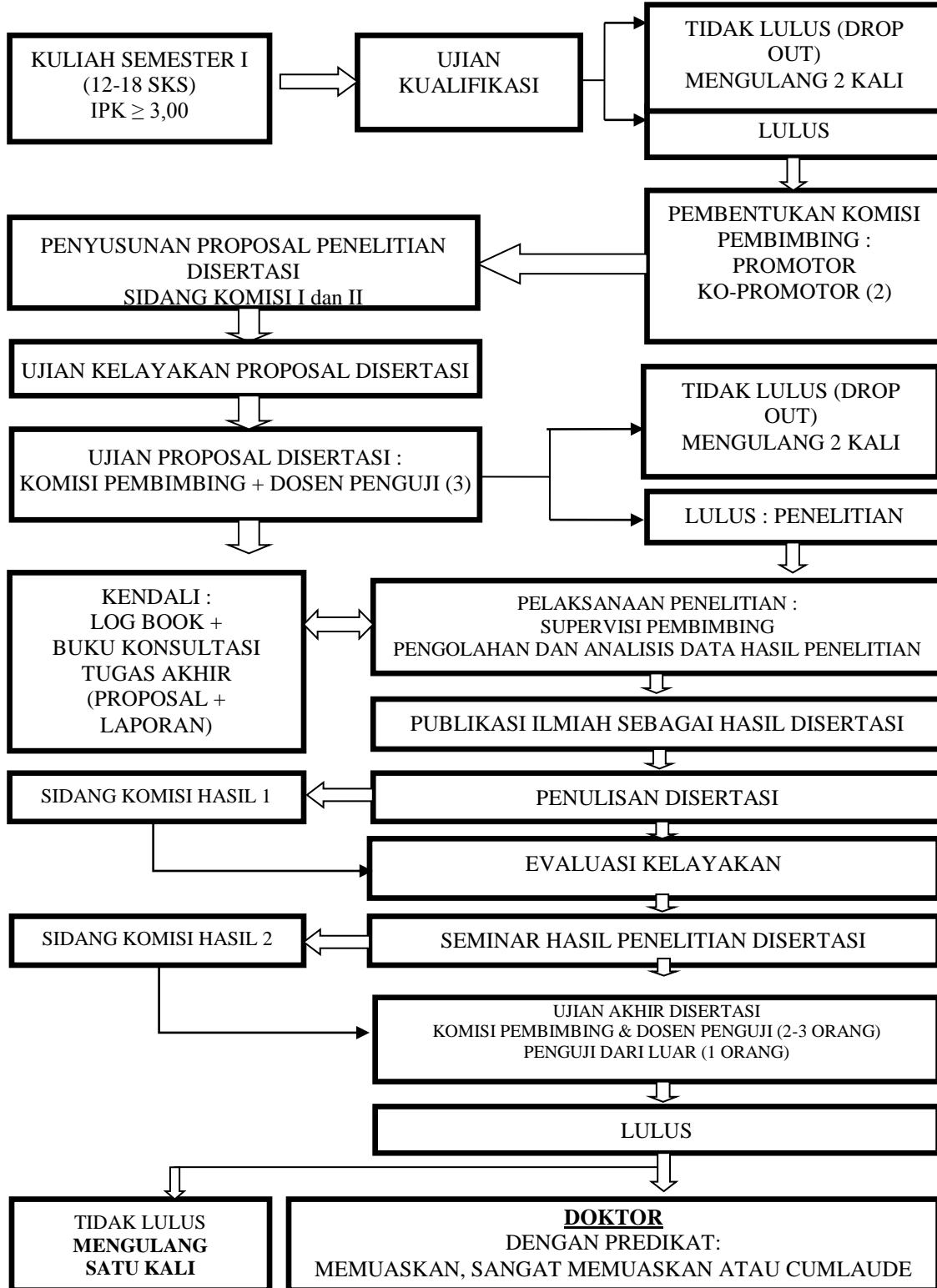
G. PREDIKAT KELULUSAN

Gelar doktor diberikan kepada calon doktor (promovendus) yang dinyatakan lulus dalam ujian akhir disertasi. Kriteria predikat kelulusan doktor adalah sebagai berikut:

1. Lulus dengan *pujian (Cumlaude)*: $IPK \geq 3,75$ (termasuk disertasi hingga ujian disertasi), tanpa nilai C, lama studi maksimal delapan semester, dan nilai ujian akhir disertasi adalah A. Telah mempublikasikan karya ilmiah (sebagian atau seluruh hasil penelitian disertasi) pada jurnal ilmiah terakreditasi Nasional atau Internasional, minimal satu artikel.
2. Lulus dengan predikat *sangat memuaskan* apabila :
 - a. Mencapai $IPK \geq 3,75$ tetapi tidak memenuhi syarat lainnya pada butir (1).
 - b. Lulus dengan $IPK = 3,50 - 3,74$.
3. Lulus dengan predikat *memuaskan*, apabila mempunyai $IPK = 3,00 - 3,49$.

Predikat kelulusan ini ditetapkan oleh Panitia Ujian Akhir Disertasi dan disahkan oleh Dekan

H. Skema Prosedur Pelaksanaan Kurikulum Program Doktor di FPIK-UB



I. KURIKULUM

Mata kuliah Program Doktor Ilmu Perikanan dan Kelautan terdiri atas mata kuliah wajib 11 sks, mata kuliah wajib pilihan minat 9 sks dan disertasi 28 sks. Dibawah ini adalah daftar mata kuliah wajib (kode PIF 7001, PIF 7002, PIF 7003, PIF 7004 dan UBU 8006) dan mata kuliah pilihan sesuai dengan peminatan. Disertasi 28 sks terdiri atas kelayakan disertasi 1 sks, komisi proposal 2 sks, proposal 3 sks, pelaksanaan dan supervisi 9 sks, kelayakan hasil 2 sks, komisi hasil disertasi 2 sks, seminar hasil disertasi 2 sks, jurnal ilmiah 4 sks, dan ujian disertasi 6 sks.

NO	KODE	Mata Kuliah	SKS	Status M.K.
1	PIF7001	Falsafah Sains dan Metodologi Riset	3	Wajib Program
2	PIF7002	Manajemen Sumberdaya Perikanan dan Kelautan	3	Wajib Program
3	PIF7003	Penulisan Ilmiah untuk Jurnal dan Komputerisasi	3	Wajib Program
4	PIF7004	Kolokium	2	Wajib Program
5	UBU 8006	Disertasi	28	Wajib Program
A. MINAT BUDIDAYA PERAIRAN TROPIS (PIF801)				
1.	PIF8011	Rekayasa Genetika Hewan Akuatik	3	Pilihan Minat
2.	PIF8012	Fisiologi Reproduksi Hewan Akuatik	3	Pilihan Minat
3.	PIF8013	Nutrisi dan Manajemen Pakan Ikan	3	Pilihan Minat
4.	PIF8014	Pengendalian Penyakit Ikan Patologi Akuatik	3	Pilihan Minat
B. MINAT TEKNOLOGI KELAUTAN (PIF802)				
1.	PIF8021	Aplikasi Instrumentasi Kelautan	3	Pilihan Minat
2.	PIF8022	Ekosistem Laut dan Perubahan Global	3	Pilihan Minat
3.	PIF8023	Konservasi Sumberdaya Kelautan II	3	Pilihan Minat
4.	PIF8024	Aplikasi Sistem Informasi Geografis Kelautan	3	Pilihan Minat
5.	PIF8025	Data dan Analisa dalam Oseanografi	3	Pilihan Minat
C. MINAT TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN DAN KELAUTAN (PIF803)				
1.	PIF8031	Pengembangan Produk Perikanan Baru	3	Pilihan Minat
2.	PIF8032	Teknologi Keamanan hasil Perikanan dan Kelautan	3	Pilihan Minat
3.	PIF8033	Teknologi Fungsional Hasil Perikanan dan Kelautan	3	Pilihan Minat
4.	PIF8034	Teknologi Pengolahan Perikanan Modern	3	Pilihan Minat
D. MINAT MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN (PIF804)				
1.	PIF8041	Dinamika Ekosistem Laut	3	Pilihan Minat
2.	PIF8042	Pengelolaan Pencemaran Perairan	3	Pilihan Minat
3.	PIF8043	EkoFisiologi Hewan Air	3	Pilihan Minat
4.	PIF8044	Konservasi dan Rehabilitasi Perairan	3	Pilihan Minat
E. MINAT BIOTEKNOLOGI PERIKANAN DAN KELAUTAN (PIF805)				
1.	MAB6102	Biologi Molekuler	3	Pilihan Minat
2.	PIF8051	Bioteknologi Perikanan dan Kelautan	3	Pilihan Minat

NO	KODE	Mata Kuliah	SKS	Status M.K.
3.	PIF8052	Analisis Bioindikator dan Biomarker Ekosistem Perairan	3	Pilihan Minat
4.	PIF8053	Bahan Alami dan Bioaktif Dari Laut	3	Pilihan Minat
5.	PIF8054	Farmakologi dan Fisiologi Molekuler Sel	3	Pilihan Minat
F. MINAT PENGELOLAAN PESISIR DAN LAUT (PIF806)				
1.	PIF8061	Eksplorasi dan Manajemen Lingkungan Pesisir dan Laut	3	Pilihan Minat
2.	PIF8062	Penilaian Ekologi Pesisir dan Lautan	3	Pilihan Minat
3.	PIF8063	Biososioekonomi Perikanan dan Kelautan	3	Pilihan Minat
4.	PIF8064	Manajemen Agribisnis	3	Pilihan Minat
5.	PIF8065	Evaluasi Proyek	3	Pilihan Minat
G. MINAT EKONOMI SUMBERDAYA PERIKANAN DAN KELAUTAN (PIF807)				
1.	PIF8071	Ekonomi Sumberdaya Perikanan dan Kelautan lanjutan	3	Pilihan Minat
2.	PIF8072	Ekonomi Sumberdaya Pesisir dan Laut	3	Pilihan Minat
3.	PIF8073	Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif	3	Pilihan Minat
4.	PIF8074	Ekonomi Sumberdaya Manusia	3	Pilihan Minat
H. MINAT TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PERIKANAN TANGKAP (PIF808)				
1.	PIF8081	Manajemen Sistem Perikanan Tangkap	3	Pilihan Minat
2.	PIF8082	Pengembangan Teknologi Perikanan Tangkap	3	Pilihan Minat
3.	PIF8083	Analisis Kebijakan Pembangunan Perikanan dan Kelautan	3	Pilihan Minat
4.	PIF8084	Pengkajian Stok dan Dinamika Populasi Ikan	3	Pilihan Minat

Bahan Kajian Mata Kuliah Wajib

NO	Bahan Kajian	Mata Kuliah
1	Pengetahuan tentang konsep dasar dan masalah-masalah tentang Pengantar Filsafat Ilmu, Dasar-Dasar Pengetahuan, Ontologi, Epistemologi, Aksiologi, Logika ilmu dan berpikir ilmiah, Pengetahuan Sain, Ilmu dan Kebudayaan, Teori kebenaran Ilmiah, Etika Ilmu, Tanggung jawab moral keilmuan, Pengetahuan Mistis, Penelitian dan Penulisan Ilmiah.	Falsafah Sains dan methodologi Riset
2	Pengertian dan pentingnya eksplorasi dan manajemen sumberdaya perikanan tangkap, perikanan budidaya dan kelautan, potensi dan pengelolaannya	Manajemen Sumberdaya Perikanan dan kelautan

NO	Bahan Kajian	Mata Kuliah
3	Mempersiapkan mahasiswa untuk menulis akademik atau profesional. Kuliah ini berkontribusi terhadap kemampuan mahasiswa untuk a. Menulis, membaca, berbicara dan mendengarkan, b. Kemampuan mahasiswa untuk bertanya, berpikir dan menganalisis, c. Pengalaman internasional dan antar budaya, dan pemahaman tentang nilai-nilai budaya pada masyarakat	Academic Writing
4	Review pustaka dan atau hasil penelitian, reference mapping, merumuskan latar belakang dan permasalahan, tujuan, pendekatan teoritik dan hipotesis	Kolokium
5	Kajian yang mendalam dan komprehensif terhadap suatu permasalahan di bidang perikanan dan ilmu kelautan melalui suatu penelitian dalam tingkat keresmian yang tinggi. Permasalahan penelitian dipilih oleh mahasiswa berdasarkan minatnya. Laporan penelitian atau hasil kajian disajikan dalam bentuk disertasi dengan format yang standar (pola dan struktur yang telah dibakukan), serta ditulis dalam bahasa dengan tingkat keresmian yang tinggi.	Disertasi

Minat Budidaya Perairan Tropis

No	Bahan Kajian	Mata Kuliah
1	Pengertian rekayasa genetika dan prinsip-prinsip serta metode yang dipergunakan dalam menghasilkan organisme transgenik akuatik. Lebih detail tentang informasi tentang metode isolasi gen target dan proses penyelipannya serta prinsip analisis integrasi gen tersebut kedalam organisme target. Penggunaan beberapa teknologi analisis molekuler keperluan analisis genom. Bahasan juga mencakup tentang potensi resiko dan upaya-upaya yang dilakukan untuk memperkecil potensi resiko tersebut.	Rekayasa Genetika Akuatik
2	Sistem reproduksi pada berbagai jenis hewan akuatik, jenis hormon yang berpengaruh pada sistem reproduksi, pengaruh manipulasi lingkungan dan hormon terhadap sistem reproduksi hewan akuatik.	Fisiologi Reproduksi Hewan Akuatik

No	Bahan Kajian	Mata Kuliah
3	Kandungan nutrisi, vitamin mineral yang dibutuhkan pada setiap budidaya ikan baik untuk benih maupun konsumsi. Mengetahui formulasi pakan ikan yang baik disesuaikan dengan kebutuhan nutrisi dari masing-masing jenis ikan, ukuran dan umur ikan. Manajemen pemberian pakan disesuaikan kebutuhan nutrisi ikan budidaya	Nutrisi dan Manajemen
4	Manajemen	Manajemen Penyakit Ikan

Minat Teknologi Kelautan

No	Bahan Kajian	Mata Kuliah
1	Aplikasi dalam instrumentasi kelautan meliputi cara kerja, setting alat, downloading data serta perawatan alat-alat modern seperti Automatic Temperature Recorder, Conductivity and temperature, Aqua Quality dan current meter	Aplikasi Instrumentasi Kelautan
2	Berbagai perubahan yang terjadi pada ekosistem laut yang diakibatkan oleh berbagai perubahan global antara lain perubahan ekosistem yang diakibatkan oleh perubahan iklim maupun perubahan yang diakibatkan oleh aktivitas manusia	Ekosistem Laut dan Perubahan Global
3	Konsep konservasi dan hubungannya dengan sistem di laut, asas pentingnya konservasi, asas seleksi untuk daerah proteksi, coastal biosphere marine protection area (MPA), tipe MPA dan tujuan pengelolaan, penentuan daerah zonasi, proses dan perencanaan umum dalam implementasi MPA, petunjuk desain MPA instrumen internasional dalam kerangka fasilitas MPA	Konservasi Sumberdaya Kelautan
4	Lanjutan dari sistem informasi kelautan tentang konsep dasar SIG dan aplikasi SIG untuk kelautan. Pengenalan dan penggunaan Marxan untuk Manajemen daerah perlingungan (MPA)	Aplikasi Sistem Informasi Geografis Kelautan
5	1. Perolehan dan sistem perekaman data 2. Processing dan presentasi data	Data dan Analisa Oceanografi

No	Bahan Kajian	Mata Kuliah
	3. Analisa spatial dari data lapang 4. Metode analisa time series untuk data-data oceanografi	

Minat Teknologi Hasil Perikanan dan Kelautan

No	Kajian	Mata Kuliah
1	Pentingnya pengembangan produk hasil perikanan, manajemen pengembangan produk, metode pendekatan pengembangan produk, pengembangan produk berbasis jenis produk dan pasar, pengembangan produk berbasis temuan ilmiah, pengembangan produk berbasis sifat fisiko- kimia bahan, pengembangan produk berbasis sifat komponen bahan seperti protein, karbohidrat, lemak, vitamin, dan mineral hasil perikanan, pengembangan produk berbasis teknologi proses dan alat, dan formulasi produk baru serta parameter analisisnya.	Pengembangan Produk Perikanan Baru
2	Proses-proses dalam menjaga keamanan kualitas seperti aspek kebersihan dan kualitas hasil perikanan dan kelautan, menjamin mutu dan keamanan hasil perikanan	Teknologi Keamanan Hasil Perikanan dan Kelautan
3	Pangan fungsional: definisi, sejarah dan market; antioksidan, serat pangan, prebiotik, probiotik, lipid pangan fungsional, vitamin; <i>assesing health claims</i> .	Teknologi Fungsional Hasil perikanan
4	Perubahan-perubahan fisika dan kimia terhadap proses pengolahan inkonvensional	Teknologi Pengolahan Ikan Modern

Minat Manajemen Sumberdaya Perairan

No	Kegiatan	Mata Kuliah
1	Dinamika ekologi kelautan lanjut, dampak perubahan iklim pada laut, variasi suhu dan dampaknya pada biota laut, variabilitas sirkulasi laut dan konsekuensi biologisnya, manusia dan lingkungan, struktur vertikal lapisan campuran permukaan laut, teknik ekosistem, ekosistem dan perubahan iklim	Dinamika Ekosistem Laut
2	Konsep pencemaran di berbagai ekosistem	Pengelolaan Pencemaran

No	Kegiatan	Mata Kuliah
	perairan, sumber dan sifat bahan pencemar, proses bahan pencemar di suatu perairan, indikasi dan pendugaan beban bahan pencemaran serta konsep pengendalian pencemar air	Perairan
3	Pengaruh lingkungan perairan (normal, tercemar ataupun toksik) terhadap fungsi faal tubuh hewan air (vertebrata dan invertebrata) yang seluruh hidupnya atau sebagian di dalam air.	Ekofisiologi Hewan Air
4	Konservasi dan rehabilitasi kawasan mangrove, mata air, genetis, sungai, air tawar, payau, laut, dan strategi konservasi	Konservasi dan Rehabilitasi Perairan

Minat Bioteknologi Perikanan dan Kelautan

No	Kajian	Mata Kuliah
1	Pendahuluan biologi molekuler, gen dan DNA-RNA lanjutan, DNA replikasi dan formasi, sintesis protein dan ekspresi gen, stress dan respon gen, prekursor dan gen, perkembangan embrio, abnormalitas gen, perbaikan dan kerusakan gen, inheritas dan viabilitas gen, keragaman genetik	Biologi Molekular
2	Bioteknologi dan rekayasa genetika, aplikasi untuk meningkatkan kualitas sumberdaya laut, rekayasa bioproses dan aplikasinya untuk eksplorasi sumberdaya laut dan peningkatan kualitas lingkungan pesisir dan lautan	Bioteknologi Perikanan dan Kelautan
3	Peranan beberapa organisme sebagai indikator perairan, macro invertebrata, ikan, periphyton, plankton, bakteri dan fungsi analisis pendugaan kualitas lingkungan.	Analisis Bioindikator dan Biomarker Ekosistem Perairan
4	Bahan alami dari mikroalgae, makroalgae dan invertebrata dan mendapatkan bioaktif dari laut untuk pengobatan (bakteri, tumor dan kanker), menurunkan pencemaran dan sebagian pigmen.	Bahan alami dan bioaktif dari laut
5	Bahan-bahan aktif yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan seperti serangan penyakit pada usaha budidaya, respon dari organisme yang diberi perlakuan bahan aktif maupun kimia.	Farmakologi dan Fisiologi Molekular Sel

Minat Pengelolaan Pesisir dan Laut

No	Kajian	Mata Kuliah
1	Materi tentang pengertian dan konsep eksplorasi dan manajemen lingkungan pesisir dan laut, kondisi dan permasalahan dan cara-cara pengelolaannya dari perspektif ekonomi dan ekologi	Eksplorasi dan manajemen Lingkungan Pesisir dan Laut
2	Bagaimana untuk menilai suatu ekologi perairan, variasi ekologi dari suatu perairan atau lautan, aplikasi pencegahan kerusakan ekologi dan pengembangannya.	Penilaian Ekologi Pesisir dan Lautan
3	Model produksi surplus, aplikasi model, program Excel untuk analisis data model produksi surplus, dasar teori bioekonomi, konsep blue economy, prinsip ekonomi sumber daya ikan, produksi dan fungsi produksi, peranan biososioekonomi dalam pengelolaan sumberdaya perikanan (MSY, MEY, MSoc)	Biososioekonomi Perikanan dan Kelautan
4	Peranan agribisnis dalam pembangunan perikanan, agribisnis dalam perspektif, pengelolaan dan organisasi agribisnis, pembiayaan, pengendalian dan pengambilan keputusan dalam agribisnis, perencanaan dan evaluasi produksi, pemasaran dalam sistem agribisnis, pengelolaan sumberdaya manusia dalam agribisnis	Manajemen Agribisnis
5	Tahap dan siklus proyek, tujuan, kriteria analisis proyek, analisis finansial dan ekonomi, kriteria investasi dalam pemilihan alternatif investasi dan pengurutan proyek.	Evaluasi Proyek

Minat Ekonomi Sumberdaya Perikanan dan Kelautan

No	Kajian	Mata Kuliah
1	Penggunaan pemikiran ekonomi pada sumberdaya alam, klasifikasi sumberdaya alam, analisis biaya manfaat penggunaan sumberdaya alam, nilai dan harga, suku bunga pendapatan, resiko dan ketidakpastian serta tujuan sosial dari sumberdaya,	Ekonomi Sumberdaya Perikanan dan Kelautan

No	Kajian	Mata Kuliah
	permasalahan konservasi dan penggunaan sumberdaya perikanan, pengelolaan sumberdaya terbarukan, valuasi ekonomi sumberdaya.	
2	Pengertian dan kajian ekonomi perikanan,	Ekonomi Sumberdaya Pesisir dan Laut
3	Epistemologi, etnografi, etnometodologi, bentuk-bentuk wawancara, wawancara pendidikan, design penelitian, hakekat penelitian ilmiah, penelitian kualitatif dan kuantitatif, pemahaman tesis, antitesis dan bysintesis.	Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif
4	Konsep dan Teori Manajemen sumberdaya manusia, perkembangan pendekatan SDM, perencanaan SDM, pengadaan SDM, pemeliharaan, perawatan dan perlindungan SDM, Strategi Link and Match SDM.	Ekonomi Sumberdaya Manusia

Minat Teknologi Dan Manajemen Perikanan Tangkap

No	Kajian	Mata Kuliah
1	Implementasi sistem pengelolaan perikanan tangkap, peraturan yang terkait, kontradiksi dalam manajemen perikanan tangkap, perikanan tangkap Indonesia, standarisasi alat tangkap, manajemen waktu dalam perikanan tangkap, manajemen sistem perikanan tangkap dan aplikasi SIG dalam sistem informasi perikanan.	Manajemen Sistem Perikanan Tangkap
2	Klasifikasi alat tangkap, pengembangan teknologi alat tangkap jaring berkantong, lifnet dan trap, gill net, trawl, alat penangkapan sumberdaya udang, penginderaan jauh, produktivitas perairan	Pengembangan Teknologi Perikanan Tangkap
3	Kebijakan lingkungan, blue economy, analisis kebijakan pembangunan perairan, mapping kebijakan pembangunan perairan dan kelautan, analisis history kebijakan pembangunan perikanan dan kelautan, analisis kebijakan pembangunan perikanan tangkap, fisheries system, kebijakan pembangunan berbasis blue economy dan	Analisis Kebijakan Pembangunan Perikanan dan Kelautan

	green economy.	
4	Identifikasi stok morfometrik, pendekatan kualitatif MTYsis, pendugaan parameter, Catch effort, Rest Management, Map Fish	Pengkajian Stok dan Dinamika Populasi Ikan

Matrik keterkaitan mata kuliah dengan LO

NO	KODE MK	Mata Kuliah	SKS	Learning Outcomes								
				1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	PIF7001	Falsafah Sains dan Metodologi Riset	3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.	PIF7002	Manajemen Sumberdaya Perikanan dan Kelautan	3			■	■	■				
3.	PIF7003	Penulisan Ilmiah untuk Jurnal dan Komputerisasi	3	■								■
4.	PIF7004	Kolokium	2		■					■		
5.	UBU 8006	Disertasi	28	■							■	■
A. MINAT BUDIDAYA PERAIRAN TROPIS (PIF801)												
1.	PIF8011	Rekayasa Genetika Hewan Akuatik	3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.	PIF8012	Fisiologi Reproduksi Hewan Akuatik	3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3.	PIF8013	Nutrisi dan Manajemen Pakan Ikan	3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4.	PIF8014	Pengendalian Penyakit Ikan Patologi Akuatik	3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
B. MINAT TEKNOLOGI KELAUTAN (PIF802)												
1.	PIF8021	Aplikasi Instrumentasi Kelautan	3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.	PIF8022	Ekosistem Laut dan Perubahan Global	3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3.	PIF8023	Konservasi Sumberdaya Kelautan II	3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4.	PIF8024	Aplikasi Sistem Informasi Geografis Kelautan	3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5.	PIF8025	Data dan Analisa dalam Oseanografi	3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
C. MINAT TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN DAN KELAUTAN (PIF803)												
1.	PIF8031	Pengembangan Produk Perikanan Baru	3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.	PIF8032	Teknologi Keamanan hasil Perikanan dan Kelautan	3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3.	PIF8033	Teknologi Fungsional Hasil Perikanan dan Kelautan	3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4.	PIF8034	Teknologi Pengolahan Perikanan Modern	3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
D. MINAT MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN (PIF804)												
1.	PIF8041	Dinamika Ekosistem Laut	3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.	PIF8042	Pengelolaan Pencemaran Perairan	3	■	■	■	■	■	■	■	■	■

NO	KODE MK	Mata Kuliah	SKS	Learning Outcomes									
				1	2	3	4	5	6	7	8		
3.	PIF8043	EkoFisiologi Hewan Air	3										
4.	PIF8044	Konservasi dan Rehabilitasi Perairan	3										
E. MINAT BIOTEKNOLOGI PERIKANAN DAN KELAUTAN (PIF805)													
1.	MAB6102	Biologi Molekuler	3										
2.	PIF8051	Bioteknologi Perikanan dan Kelautan	3										
3.	PIF8052	Analisis Bioindikator dan Biomarker Ekosistem Perairan	3										
4.	PIF8053	Bahan Alami dan Bioaktif Dari Laut	3										
5.	PIF8054	Farmakologi dan Fisiologi Molekuler Sel	3										
F. MINAT PENGELOLAAN PESISIR DAN LAUT (PIF806)													
1.	PIF8061	Eksplorasi dan Manajemen Lingkungan Pesisir dan Laut	3										
2.	PIF8062	Penilaian Ekologi Pesisir dan Laut	3										
3.	PIF8063	Biososioekonomi Perikanan dan Kelautan	3										
4.	PIF8064	Manajemen Agribisnis	3										
5.	PIF8065	Evaluasi Proyek	3										
G. MINAT EKONOMI SUMBERDAYA PERIKANAN DAN KELAUTAN (PIF807)													
1.	PIF8071	Ekonomi Sumberdaya Perikanan dan Kelautan lanjutan	3										
2.	PIF8072	Ekonomi Sumberdaya Pesisir dan Laut	3										
3.	PIF8073	Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif	3										
4.	PIF8074	Ekonomi Sumberdaya Manusia	3										
H. MINAT TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PERIKANAN TANGKAP (PIF808)													
1	PIF8081	Manajemen Sistem Perikanan Tangkap	3										
2	PIF8082	Pengembangan Teknologi Perikanan Tangkap	3										
3	PIF8083	Analisis Kebijakan Pembangunan Perikanan dan Kelautan	3										
4	PIF8084	Pengkajian Stok dan Dinamika Populasi Ikan	3										

J. KALENDER AKADEMIK

Salah satu alternatif susunan kalender akademik mahasiswa program doktor Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan adalah sebagai berikut:

No	Kegiatan Akademik	Semester ke:									
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1	Kuliah 12 sks	****									
2	Ujian Kualifikasi		**								
3	Pembentukan Komisi Pembimbing		**								
4	Draf Proposal		**	****	**						
5	Kuliah Tambahan/ Pilihan/ Penunjang Disertasi			****							
6	Ujian Usulan Penelitian Disertasi			****	****						
7	Penelitian			**	****	****		....	****	
8	Penyusunan naskah disertasi					****	**	....	....	**
9	Evaluasi Kelayakan					**		....	....	****
10	Seminar hasil					**		....	....	....	**
11	Ujian Akhir Disertasi						**	....	....	....	.. **