

Departemen Budidaya Perairan



PS Doktoral
Ilmu Akuakultur (AKU)

The Outline



Mandat Departemen



Kompetensi dan Capaian Pembelajaran
Lulusan



Struktur K2020 Program Studi dan Sebaran
Mata Kuliah Setiap Semester



Rencana Implementasi KMMB

Mandat Departemen

MANDAT DEPARTEMEN BUDIDAYA PERAIRAN

Mengembangkan ilmu, teknologi dan manajemen akuakultur di perairan tawar, payau, dan laut yang sehat, berwawasan lingkungan dan berkelanjutan

Kompetensi Lulusan S3

Mampu menganalisis, mengevaluasi, dan menghasilkan kebaruan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi akuakultur melalui pendalaman pada reproduksi dan genetik organisme akuakultur, nutrisi organisme akuakultur, penyakit organisme akuakultur dan pengendaliannya, atau lingkungan akuakultur, serta interaksi bidang-bidang tersebut untuk pengembangan teknologi dan manajemen akuakultur yang sehat dan berkelanjutan

Capaian Pembelajaran Lulusan

1. Mampu mengidentifikasi, menganalisis, memetakan dan mengevaluasi masalah dan fenomena sumber daya sebagai latar belakang untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang akuakultur
2. Mampu merancang alternatif pengembangan dan pemecahan masalah melalui program riset yang komprehensif untuk menghasilkan teknologi baru, orisinal dan kreatif serta mendiseminasikan dalam bentuk seminar dan publikasi ilmiah, baik di tingkat nasional maupun internasional.
3. Mampu mengidentifikasi, menganalisis, dan mengevaluasi interaksi aspek teknis, manajemen, sosio-ekonomi, dan regulasi untuk menciptakan kebaruan sistem produksi yang berkelanjutan dan bisnis akuakultur berkelanjutan.
4. Mampu menganalisis, mengevaluasi, dan menginterpretasi data, fakta, teori, dan pengalaman di bidang reproduksi dan genetika organisme akuatik untuk menyintesis dan mengembangkan IPTEK baru untuk kepentingan ilmu pengetahuan dan pengembangan teknologi akuakultur.

Capaian Pembelajaran Lulusan

5. Mampu secara sistematis menganalisis mekanisme dan pengaturan metabolisme nutrisi, serta mengevaluasi jalur dan nasib nutrisi dalam metabolisme untuk menghasilkan produk antara dan produk akhir pada organisme akuatik, dan mengembangkannya dalam teknologi pakan akuakultur yang ramah lingkungan.
6. Mampu menganalisis mekanisme terjadinya penyakit dan mengeksplorasi strategi mikroba dalam mengalahkan sistem pertahanan inang, menginfeksi, hidup, dan berproliferasi dalam tubuh ikan hingga menyebabkan penyakit, serta pencegahan dan pengobatannya dengan memperhatikan aspek keamanan pangan dan tanggung jawab terhadap lingkungan.
7. Mampu mengidentifikasi, menganalisis dan mengevaluasi kelompok mikroba fungsional, peranan dan mekanisme aksinya sebagai probiotik, serta mengembangkan probiotik untuk kepentingan akuakultur.
8. Mampu secara sistematis dan mekanistik menjelaskan, menganalisis, dan menginterpretasikan serta mengevaluasi peranan fisika-kimia-biologi perairan dan tanah dasar terhadap fisiologi biota akuakultur termasuk ekofisiotoksikologi, serta pengembangan teknologinya dalam rangka mendukung akuakultur yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Struktur K2020 Program Studi dan Sebaran Mata Kuliah Setiap Semester



Struktur K2020 Program Studi dan Sebaran Mata Kuliah Setiap Semester

Kode MK	Nama MK	Kriteria	Jml SKS	Semester
PPS702	Falsafah Sains	CC	2 (2-0)	1
AKU702	Evaluasi Sistem dan Pengelolaan Akuakultur	FC	3 (3-0)	1
AKU711	Evaluasi Produksi dan Bisnis Akuakultur	IC	2 (2-0)	1
AKU723	Fisiologi Reproduksi Avertebrata Akuatik	IC	2 (2-0)	1
AKU725	Fisiologi Pertumbuhan Hewan Air	IC	2 (2-0)	1
AKU731	Fisiologi dan Biokimia Nutrisi Ikan	IC	2 (2-0)	1
AKU742	Probiotik Akuakultur	IC	2 (2-0)	1
AKU751	Sistem Lingkungan Akuakultur	IC	2 (2-0)	1
AKU721	Endokrinologi Hewan Air Lanjutan	IC	2 (2-0)	2
AKU722	Rekayasa Gen Ikan	IC	3 (2-1)	2
AKU724	Fisiologi Reproduksi Hewan Air Lanjutan	IC	2 (2-0)	2
AKU732	Nutrisi Proses Produksi Ikan	IC	2 (2-0)	2
AKU741	Patogenesis Penyakit Ikan	IC	2 (2-0)	2
AKU752	Fisio-Toksikologi Akuakultur	IC	2 (2-0)	2
AKU70X	Topik Khusus	IC		Ganjil/genap
PPS500	Bahasa Inggris	LH		Ganjil/genap

Struktur K2020 Program Studi dan Sebaran Mata Kuliah Setiap Semester

Kode MK	Nama MK	Kriteria	Jml SKS	Semester
	Final year project:	Wajib	28	
AKU70A	1. Kualifikasi Tertulis		2 (0-2)	Ganjil/genap
AKU70B	2. Kualifikasi Lisan		2 (0-2)	Ganjil/genap
AKU701	3. Kolokium		1 (0-1)	Ganjil/genap
AKU70C	4. Proposal		2 (0-2)	Ganjil/genap
PPS790	5. Seminar Disertasi		1 (0-1)	Ganjil/genap
PPS791	6. Publikasi Nasional 1		2 (0-2)	Ganjil/genap
PPS793	8. Publikasi Internasional 1		3 (0-3)	Ganjil/genap
PPS794	9. Publikasi Internasional 2 (by research / PMDSU)		3 (0-3)	Ganjil/genap
AKU70D	11. Ujian Tertutup/Disertasi		3 (0-3)	Ganjil/genap
AKU709	12. Disertasi		12 (0-12)	Ganjil/genap

Rencana Implementasi Kampus Merdeka Merdeka Belajar

- MK Topik Khusus
- Seminar
- Sandwich



FPIK-IPB

FPIK-IPB Building, Jalan Agatis Kampus IPB Dramaga

Bogor 16680

Tel. +62-251-8622908, 8622909, 8622910

Fax. +62-251-8622907

Email : fpikipb@apps.ipb.ac.id

