KURIKULUM 2020 PROGRAM STUDI MAGISTER PRIMATOLOGI SEKOLAH PASCASARJANA INSTITUT PERTANIAN BOGOR

Fakultas/Sekolah : Sekolah Pascasarjana IPB Program Studi : Magister Primatologi

Peminatan : -

Deskripsi Ringkas : Lulusan Program Magister Primatologi mampu memahami dan Kemampuan Lulusan mengembangkan pendidikan dan penelitian IPTEKS primatologi

(CPL) yang inovatif dan kompetitif di Indonesia.

Struktur Mata Kuliah

Kelompok CC 3 SKS + (FC + ACC) 12 SKS: 15 SKS

Kelompok	Mata kuliah	Kode	SKS	Semester
CC	Bahasa Inggris	PPS500	3(2-1)	1
CC	Metode Penelitian Satwa Primata	PRM601	3(2-1)	2
FC	Analisis Statistik	STK511	3(2-1)	1
FC	Ilmu Satwa Primata	PRM602	3(2-1)	1
ACC	Ekologi dan Konservasi Satwa Primata	PRM603	2(2-0)	1
ACC	Bioetika dan Pemanfaatan Satwa Primata	PRM604	2(2-0)	2
ACC	Kesehatan dan Penyakit Satwa Primata	PRM605	2(2-0)	2
	Jumlah		15 (tanpa Bahasa	
			Inggris)	

Kelompok IC: 4-9 SKS

Mata kuliah	Kode	SKS	Semester
Manajemen Satwa Primata	PRM641	2(2-0)	2
Penangkaran dan Reproduksi Satwa Primata	PRM642	2(2-0)	2
Teknik Observasi Lapang Tingkah Laku dan Biologi Konservasi Satwa Primata	PRM643	3(2-1)	3
Tingkah Laku Satwa Primata	PRM644	3(2-1)	1
Genetika Populasi	BIO654	3(2-1)	2
Evolusi Molekuler	BIO667	3(2-1)	1
Biosekuriti dan Biosafety	IPH626	2(2-0)	1
Keteknikan Laboratorium untuk Penelitian Biomedis	IPH62B	3(2-1)	2

Tugas Akhir: 14 SKS

Mata kuliah	Kode	SKS	Semester
Kolokium	PRM606	1	2
Proposal Pro	PRM607	2	3
Seminar	PPS690	1	4
Publikasi Nasional	PPS691	2	4
Tesis	PRM608	<mark>6</mark>	4
Ujian Tesis	PRM609	2	4
Jumlah		14	
Jumlah SKS Tesis (Proposal + Dokumen Tesis + Ujian		10	
Tesis)			

Silabus Mata Kuliah

PRM 601 **Metode Penelitian Satwa Primata**

Membahas kerangka berfikir dalam persiapan, perencanaan dan pelakasanaan penelitian satwa primata. Teknik penyusunan usulan penelitian serta penulisan hasil penelitian bidang biologi, biomedis dan konservasi satwa primata. Aplikasi rancangan percobaan dan teknik pelaksanaan serta permasalahan dalam penelitian satwa primata di laboratorium dan di lapang, yang meliputi teknik pengumpulan data, teknik penanganan satwa, penerapan kesejahteraan hewan sesuai 3R dan 5F.

> Prof Dr Ir Asep Saefuddin, MSc Prof Dr Ir Sri Supraptini Mansjoer Dr Ir Rini Herlina Mulyono, MSi

3(2-1)

STK511 **Analisis Statistika** 3(2-1)

Mata kuliah ini menjelaskan prinsip-prinsip dasar perancangan percobaan dan beberapa metode analisis data hasil percobaan yang dapat diterapkan pada berbagai bidang terapan, seperti pertanian, biologi, sosial, bisnis dan sebagainya. Topik-topik yang tercakup dalam mata kuliah ini adalah asa-asa perancangan percobaan, beberapa rancangan baku, percobaan faktorial, analisis ragam, analisis peragam dan perbandinganantar perlakuan. Pembahasan tentang asumsi-asumsi dasr dri analisis ragam, regresi linear sederhana dan korelasi antar peubah, regresi linear berganda, uji khi-kuadrat dan analisis data kategorik

PRM602 Ilmu Satwa Primata 3(2-1)

Mempelajari ordo satwa primata, karakteristik fisik, hormonal, perbedaan seksual, tingkah laku dasar. Dipelajari pula sistem organisasi dalam kelompok, peran jantan dan betina pada monyet dunia baru dan dunia lama, dominansi, dan implikasinya pada manusia. Strategi formasi keluarga, sistem perkawinan, produk gen, pengalaman dan evolusi molekuler pada hominoid.

> Prof drh Dondin Sajuthi, MST, PhD Dr Ir R. R. Dyah Perwitasari, MSc Dr Ir Entang Iskandar, MSi Dr drh Hera Maheshwari, MSc

PRM603 Ekologi dan Konservasi Satwa Primata

2(2-0)

Membahas pengertian ekologi dan konservasi primata, geografis primata (distribusi geografis primata, faktor-faktor penentu distribusi georafis dan zoogeografis), habitat primata dan pola-pola pergerakan (tipe-tipe habitat, stratifikasi hutan hujan tropika, pola penyebaran satwa berdasarkan habitat, pola-pola lokomosi satwa berdasarkan tipe habitat), pola penggunaan ruang (konsep home range, teritori dan core area), organisasi dan perilaku sosial (pola kekerabatan dan kekeluargaan, hirarki sosial, perilaku sosial), kompetisi (teori kompetisi, hukum gaus, niche, niche segregation, kompetisi intra & inter spesies), konservasi primata (makna konservasi, konservasi in-situ dan ex-situ), pokok-pokok masalah ekologi, kebijakan konservasi satwa primata, kriteria kelangkaan satwa, ancaman terhadap populasi dan habitat primata, fragmentasi habitat, dampak pembangunan terhadap kehidupan satwa primata, upaya konservasi global, regional dan nasional), ekologi dan pertumbuhan populasi, strategi adaptasi, teori permainan (Games Theory), The Elements of Foraging Model, berbagai penerapan Model Foraging.

Dr Ir Nyoto Santoso, MS Prof Dr Ir Ani Mardiastuti, MSc Dr Ir Entang Iskandar, MSi

PRM604 Bioetika Pemanfaatan Satwa Primata 2(2-0)

Mata kuliah ini membahas secara intensif mengenai ketentuan/peraturan dan etik yang berlaku di tingkat nasional maupun internasional sebagi pedoman dalam menangani hewan percoban, termasuk satwa primta yang digunakan penelitian, beserta sanksi yang dikenakan terhadap pelanggaran ketentuan tersebut, serta dasar konsep perlindungan hewan model.

Dr dr Irma Herawati Suparto, MS Prof drh Dondin Sajuthi, MST, PhD Prof Dr Ir Sri Supraptini Mansjoer

PRM605 Kesehatan dan Penyakit Satwa Primata 2(2-0)

Membahas berbagai aspek manajemen kesehatan satwa primata pada program preconditioning, program karantina, program penangkaran, program rehabilitasi dan reintroduksi, serta pada penggunaan satwa primata untuk tujuan sains. Dibahas pula aspek-aspek medik konservasi, teknik perawatan dan teknik handling dan restrains satwa primata yang memenuhi persyaratan animal welfare. Dalam penjelasan itu, diberikan contoh berbagai penyakit satwa primata secara umum serta aspek zoonosisnya.

Prof drh Dondin Sajuthi, MST, PhD Dr drh Joko Pamungkas, MSc Dr drh Erni Sulistiawati

PRM641 Manajemen Satwa Primata 2(2-0)

Mata kuliah ini akan membahas tentang manajemen satwa primata di habitat aslinya (bukan di dalam kandang/penangkaran); materi yang diberikan termasuk pengetahuan dasar untuk melakukan pengelolaan (distribusi, keragaman satwa primata), cara pendugaan populasi untuk penentuan pengelolaan yang sesuai, pengelolaan primata pada skala tapak (*site*) dan skala yang lebih luas (taman nasional dan kawasan konservasi lain), serta pengelolaan untuk tujuan pelepasliaran; selain itu akan diberikan pula materi tentang

pengelolaan satwa berukuran kecil dan metapopulasi, untuk memastikan kelestarian satwa primata target.

Prof Dr Ir Ani Mardiastuti, MSc Dr Ir Entang Iskandar, MSi Dr Dede Aulia Rahman, SHut, MSi

PRM642 Penangkaran dan Reproduksi Satwa Primata 2(2-0)

Membahas upaya pelestarian satwa primata melalui teknik pemeliharaan in-situ dan ekssitu yang mencakup tenik penanganan dan pembentukan kelompok, sistem perkandangan, nutrisi, reproduksi dan pembiakannya. Pengendalian gangguan genetik dan lingkungan, manajemen dan analisis ekonomi, perencanaan penangkaran untuk menghasilkan hewan model dan pelestarian spesifik satwa primata endemik Indonesia.

Dr drh Ligaya I. T. A Tumbelaka, MSc Prof Dr Ir Sri Supraptini Mansjoer

PRM643 Teknik Observasi Lapang Tingkah Laku dan Biologi 3(2-1) Konservasi Satwa Primata

Membahas teknik observasi dan metode pengamatan tingkah laku baik di laboratorium maupun di lapangan, termasuk faktor-faktor yang mempengaruhinya. Selain itu, dibahas pula tentang tingkah laku dan organisasi sosial, klasifikasi satwa primata secara umum dan metode survei populasi dan organisasi sosial. Pada mata kuliah ini, mahasiswa memiliki kesempatan luas untuk mempelajari secara langsung tingkah laku salah satu spesies satwa primata dan mempraktekkan metode penelitian tingkah laku yang telah diberikan. Diskusi dilakukan secara langsung pada saat menghadapi masalah dalam mempraktekkan metode penelitian yang telah diberikan

drh Huda S. Darusman, MSi, PhD Dr Ir Entang Iskandar, MSi Prof Randall C. Kyes, PhD

PRM644 Tingkah Laku Satwa Primata 3(2-1)

Membahas konsep dasar morfologi,genetik dan lingkungan pada ilmu tingkah laku satwa primata non manusia (PNM),mempelajari anatomi dan fisiologi satwa primata dan peranan psikologi manusia dalam usaha menjelaskan fenomena-fenomena tingkah laku satwa primata. Membahas berbagai tingkah laku satwa primata dari segi evolusi, peranan susunan syaraf dan sistem hormonal dalam tubuh serta peran lingkungannya Memberikan motivasi dan pengetahuan kesejahteraan hewan /PNH dalam kaitannya dengan penggunaan hewan percobaan dan konservasi PNM Indonesia, serta teknik penelitian tingkah laku satwa PNM

Dr Puji Rianti, SSi, MSi Dr Ir Entang Iskandar, MSi Prof Dr Ir Sri Supraptini Mansjoer Membahas cara-cara pewarisan sifat keturunan dan menghitung besaran frekuensi pelbagai sifat yang berbeda dalam sebuah populasi. Kuliah ini mencakup konsep dasar genetika, populasi Mendel, mutasi, polimorfise genetik, demografi genetika dan seleksi alam, baik dalam struktur populasi dimorfisme seksual, evolusi primata, eufenik dan kesejahteraan primata.

Dr Ir R. R. Dyah Perwitasari, MSc

BIO667 Evolusi Molekuler 3(2-1)

Membahas urutan evolusi makromolekul yang menyangkut pada material genetik (sekuen DNA dan lain-lain) serta produk ikatannya (protein dan lain-lain) selama waktu wvolusi, beberapa mekanisme yang bertanggungjawab terhadap perubahan-perubhan tersebut. Rekonstruksi sejarah evolusi dari gen dan organisme (phylogeny molecular), penggunaan teknologi DNA untuk keperluan studi evolusi dan keragaman genetik dan rekayasa genetik. Dr Ir Dedy Duryadi Solihin, DEA

IPH626 Biosekuriti dan Biosafety 2(2-0)

Membahas prinsip atau kaidah *biosafety* dan *biosecurity*, yang mencakup implementasi keduanya dalam penanganan bahan biologis pada konteks penelitian biomedis. Kaidah *biosafety* difokuskan kepada penahanan (*containment*) dan analisa resiko (*risk analysis*) atas bahan biologis dengan tujuan utama perlindungan bagi operator dan lingkungan sekitarnya, memperhatikan pengelompokan bahan biologis berdasarkan kelompok tingkat resiko untuk ditangani di fasilitas yang sesuai tingkat keamanannya. Kaidah *biosecurity* difokuskan kepada pengamanan terhadap bahan biologis yang ditangani di suatu fasilitas penelitian agar tidak lepas dan dapat membahayakan komunitas yang lebih luas, baik manusia, hewan maupun tumbuhan; serta pembahasan topik mengenai kemungkinan pemanfaatan bahan biologis yang bisa memiliki resiko merugikan bagi komunitas sebagai senjata biologis pada konteks bioterorisme.

Dr Drh Joko Pamungkas, MSc Dr dr Irma Herawati Suparto, MS Dr Drh Diah Iskandriati Dr Silmi Mariya, SSi, MSi

IPH62B Keteknikan Laboratorium untuk Penelitian Biomedis 3(2-1)

Membahas berbagai sistem in vivo dan in vitro dalam penelitian biomedis. Diskusi dan praktikum berbagai teknik laboratorium untuk penelitian biomedis, antara lain teknik ultrasentrifugasi, teknik elektroforesis, teknik mikroskopik, teknik kultur jaringan, teknik PCR, teknik perunutan DNA (DNA sequencing), teknik blotting (Northern, Southern dan Western), immunoassay dan immunohistokimia.

Dd drh Joko Pamungkas MSc Dr drh Diah Iskandriati drh Fitriya Nur Annisa Dewi, PhD Dr Uus Saepuloh, SSi, MBiomed Dr Silmi Mariya, SSi, MSi