



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
2023/2024 GASAL

| Matakuliah | Kode Mata Kuliah | Rumpun Mata Kuliah | Bobot (SKS) | | Semester | Tgl. Penyusunan |
|------------------------------------|---|---|--|-------------|------------------------------------|------------------|
| Keanekaragaman Hewan | 231730430 | Ekologi dan Sistematika | T = 3 | P = 0 | 3 | 19 November 2024 |
| Pengesahan | Dosen Pengembangan RPS | | Koordinator Rumpun Matakuliah | | Ketua Program Studi | |
| | Nurul Suwartiningsih, S.Pd., M.Sc. | | Dr. Agung Budiantoro, S.Si, M.Si. Ichsan Luqmana Indra Putra, S.Si., M.Sc. | | Nurul Suwartiningsih, S.Pd., M.Sc. | |
| Capaian Pembelajaran | CPL-Prodi yang dibebankan pada mata kuliah | | | | | |
| | CPL-03 | Menerapkan pemikiran ilmiah dalam pengambilan keputusan dan kajian deskriptif saintifik ilmu pengetahuan dan teknologi dengan memperhatikan nilai kemanusiaan sesuai bidang. | | | | |
| | CPL-06 | Menguasai konsep teoritis biologi sel dan molekul; biologi organisme; ekologi dan evolusi. | | | | |
| | CPL-10 | Mampu mengaplikasikan keilmuan Biologi dan mengelola keanekaragaman hayati terestrial dan perairan tawar agar bermanfaat bagi masyarakat dan lingkungan. | | | | |
| | Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) | | | | | |
| | CPMK 01 | Mahasiswa mampu menerapkan pemikiran ilmiah terkait ruang lingkup keanekaragaman hewan. (CPL-03) | | | | |
| | CPMK 02 | Mahasiswa mampu menguasai konsep teoritis dengan menelaah dan menjelaskan karakteristik dan klasifikasi anggota Avertebrata. (CPL-06) | | | | |
| | CPMK 03 | Mahasiswa mampu menguasai konsep teoritis dengan menelaah dan menjelaskan karakteristik dan klasifikasi anggota Chordata. (CPL-06) | | | | |
| | CPMK 04 | Mahasiswa mampu mengaplikasikan keilmuan Biologi dan mengelola keanekaragaman Avertebrata dan Chordata terestrial dan perairan tawar Indonesia agar bermanfaat bagi masyarakat dan lingkungan. (CPL-10) | | | | |
| | Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) | | | | | |
| | Sub-CPMK 01 | Mahasiswa mampu menerapkan pemikiran ilmiah terkait ruang lingkup keanekaragaman hewan. (CPMK 01) (C3) | | | | |
| | Sub-CPMK 02 | Mahasiswa mampu menguasai konsep teoritis dengan menelaah dan menjelaskan karakteristik dan klasifikasi anggota Avertebrata. (CPMK 02) (C5) | | | | |
| | Sub-CPMK 03 | Mahasiswa mampu menguasai konsep teoritis dengan menelaah dan menjelaskan karakteristik dan klasifikasi anggota Chordata. (CPMK 03) (C5) | | | | |
| | Sub-CPMK 04 | Mahasiswa mampu mengaplikasikan keilmuan Biologi dan mengelola keanekaragaman Avertebrata dan Chordata terestrial dan perairan tawar Indonesia agar bermanfaat bagi masyarakat dan lingkungan. (CPMK 04) (C6) | | | | |
| | Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK | | | | | |
| | | Sub-CPMK 01 | Sub-CPMK 02 | Sub-CPMK 03 | Sub-CPMK 04 | |
| | CPMK 01 | v | | | | |
| | CPMK 02 | | v | | | |
| | CPMK 03 | | | v | | |
| | CPMK 04 | | | | v | |
| Deskripsi singkat Matakuliah | Mata kuliah ini mempelajari mengenai keanekaragaman serta ciri-ciri hewan anggota Avertebrata dan Chordata | | | | | |
| Bahan Kajian : Materi Pembelajaran | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ruang lingkup keanekaragaman hewan, karakteristik, klasifikasi dan evolusi hewan 2. Karakteristik dan klasifikasi anggota Avertebrata 3. Karakteristik dan klasifikasi anggota Chordata 4. Komparasi contoh hewan-hewan unik/langka/endemik Indonesia | | | | | |

Pustaka

Utama :

1. Pechenik, J.A. 1996. *Biology of the Invertebrates*, Third Edition. McGraw-Hill Book Companies. Wm. C. Brown Publisher. New York.
2. Storer, T.I., and R.L. Usinger. 1957. *General Zoology*, Third Edition. McGraw-Hill Book Companies, Inc. New York.
3. Budiantoro, A. 2022. *Sistematika Avertebrata*. CV Bintang Pustaka, Yogyakarta
4. Ardhi, F. M., & Suwartiningsih, N. (2021). Diversity of Meiofauna in Progo and Opak River Estuaries. *Journal of Biotechnology and Natural Science*, 1(2), 88–99.
5. Nuriani, N., & Suwartiningsih, N. (2021). Pengendalian ektoparasit benih ikan lele mutiara (*Clarias gariepinus*) dengan jus rimpang jahe (*Zingiber officinale*). *Prosiding Seminar ...*, 368–373. <http://research-report.umm.ac.id/index.php/psnpb/article/view/4778>
6. Putra I.L.I, Setiawan H., Suprihatini, N. 2021. Keanekaragaman jenis semut (Hymenoptera: Formicidae) di sekitar Kampus 4 Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta. *Biospecies*. 20-30.
7. Putra I.L.I. Setiawan H., Rahmadini S.R. 2022. Diversity and abundance of bees (Hymenoptera: Apidae) in the campus 4 of Ahmad Dahlan University. *Jurnal PIJAR MIPA*. 17(6): 826-833.
8. Putra I.L.I., Rahmadi M.I.N. 2022. Species, abundance, and time of appearance of fly larvas in white rats (*Rattus norvegicus* Berkenhout 1769) carcass with different burnt times. *Biogenesis*. 10(2): 206-214.
9. Suwartiningsih, N., Ayu, D., Pertiwi, I., Budiantoro, A., Ekologi, L., Biologi, P. S., Selatan, J. R., & Yogyakarta, D. I. (2020). Jenis - Jenis Udang Air Tawar di Sungai Bedog Kabupaten Bantul. *Jurnal Riset Daerah*, XX(3), 3729–3744.
10. Nelson, J.S., Grande, T.C. Wilson, M.V.H. 2016. *Fishes of the World*, Fifth Edition. New Jersey: John Wiley & Sons.
11. Burhanuddin, Andi Iqbal. 2016. *Ikhtologi : Ikan dan segala aspek kehidupannya*. Yogyakarta : Deepublish.
12. Budiantoro, A., Widyaningrum, A., Suwartiningsih, N. 2021. Inventarisasi Jenis Ikan Air Tawar di Sungai Gajahwong Kabupaten Bantul. *Jurnal Riset Daerah Bantul*. 21 (1) : 3802-3821.
13. Budiantoro, A., and H. Noor. 2023. Identification of Fish Species in Kuning River, Sleman Regency, Yogyakarta Special Region. *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.* 1147 012015
14. Suwartiningsih, N., Sunggoro, G., Dhiaulhaq, R.M, Sari, L.N.I., Maharani, K.S, Putra, I.L.I, Setiawan, H. 2023. MORFOLOGI INSANG IKAN LELE MUTIARA (*Clarias gariepinus* Burchell, 1822) YANG DIBERI PAPAN MIKROPLASTIK POLIETILEN (PE) PADA PAKAN. *Bioscientist :Jurnal Ilmiah Biologi*. 11 (1): 571-578.
15. Rakhmawati, A., Budiantoro A. 2016. Tingkat Toksisitas dari Limbah Lindi TPA Piyungan Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta Terhadap Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*, L). *Jurnal Riset Daerah*: 35-41.
16. Suwartiningsih, N., Setyowati, I., Astuti, R. 2020. MICROPLASTICS IN PELAGIC AND DEMERSAL FISHES OF PANTAI BARON, YOGYAKARTA, INDONESIA. *Jurnal Biodjati* 5(1):33-49.
17. Suwartiningsih, N., Pratiwi, A. Ajo, O.R. 2022. PENDAMPINGAN POKDARWIS MINA GUYANGAN 05 DALAM DIVERSIFIKASI IKAN, PENGENDALIAN PARASIT IKAN SERTA BUDIDAYA DAN PEMANFAATAN TANAMAN DI SEKITAR SUNGAI. *Logista* 6 (1): 51-57.
18. Budiantoro, A., Setiawan, H. 2018. PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN SELOKAN (KALEN) EDUKASI LUPATMO DI IMOIRI, BANTUL. *Sniemas*: 13-20.
19. Putri, D.A., Pratiwi, A., Suwartiningsih, N. 2018. PEMBERDAYAAN KELOMPOK WANITA TANI DALAM DIVERSIFIKASI OLAHAN IKAN NILA. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian kepada Masyarakat* 2 (2): 375-380.
20. Ayuningtyas, C.E., Rahmadewi, Y.M., Budiantoro, A., Ridha, M.R. 2021. Pemanfaatan Ikan Nila Sebagai Produk Kuliner Khas Ekowisata Bendhung Lepen Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional Abdimas Ma Chung* 65-74.

Pendukung :

1. Adisoemarto, S. 2008. *TAKSONOMI ASAS, KONSEP DAN METODE*. Penerbit Universitas Lampung. Bandar Lampung.
2. Barnes, R.D., and E.E. Ruppert. 1991. *Invertebrate Zoology*, Sixth Edition. Saunders College Publishing. Florida.
3. Mayr, E. 1969. *Principles of Systematic Zoology*. McGraw Hill. New Yorks
4. Savory, T. 1962. *NAMING THE LIVING WORLD*. The English Universities Press Ltd. London.
5. Putra I.L.I, Yahya S.S. 2021. Flies larva on white rat carcass (*Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769) with various treatment outdoor. *J. Med. Vet.* 15(1): 12-20.
6. Suwartiningsih, N., Trijoko, T., & Handayani, N. S. N. (2017). Variasi Morfologis Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man, 1879) Hasil Inbreeding dan Outbreeding Populasi Probolinggo dan Mahakam. *Journal of Tropical Biodiversity and Biotechnology*, 2(2), 57. <https://doi.org/10.22146/jtbb.29676>
7. Suwartiningsih, N., & Utami, L. B. (2020). Variasi morfologis induk udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man, 1879) Populasi Siratu, GIMacro, Mahakam, dan Bengawan Solo. *Depik*, 9(2), 220–226. <https://doi.org/10.13170/depik.9.2.15963>
8. Fajriningsih, R., & Suwartiningsih, N. (2022). Morphological Variation of Cultivated and Wild Apis cerana Honeybee from the Highland and Lowland in Yogyakarta. *Proceeding International Conference on Religion, Science and Education*, 585–587.
9. Dhar, M., Jasrotia, R., Langer, S., Suwartiningsih, N. 2023. Impact of Microplastics on Reproductive and Physiological Aspects of Aquatic Inhabitants. *Xenobiotics in Aquatic Animals* 165–179.
10. Suwartiningsih, N., Nafi'a, N.M. 2022. Mikroplastik dalam saluran pencernaan ikan konsumsi dari Swalayan X Kabupaten Sleman Provinsi DIY. *Seminar Nasional VII* 655-666.
11. Rafsanjani HSM, Z. A., Suwartiningsih, N., Putra, I.L.I. 2021. A Mathematical Model Of Microplastic Spreading Into Fish Digestive Based On Abiotic Factor. *Jurnal Fourier* 10 (2): 74-80.
12. Afriandini, W., Suwartiningsih, N. 2021. Prevalensi dan Intensitas Ektoparasit Cacing Jangkar (*Lernaea cyprinacea* L.) pada Ikan Koi (*Cyprinus carpio* L.) di Bantul Koi Farm D.I. Yogyakarta. *Journal of Biotechnology and Natural Science* 1 (1): 33-40.
13. Nuriani, Suwartiningsih, N. 2022. Pengendalian ektoparasit benih ikan lele mutiara (*Clarias gariepinus*) dengan jus rimpang jahe (*Zingiber officinale*). *Seminar Nasional VI* 368-373.
14. Hanifuddin, A.S., Aini, K. and Suwartiningsih, N. (2022) 'Morphometric Variations of *Chalcorana chalconota* (Schlegel, 1837) in Four Populations in Jatimulyo Kulon Progo', *Journal of Biotechnology and Natural Science*, 2(2), pp. 70–76. doi:10.12928/jbns.v2i2.6965.
15. Hidayat, H.U. and Suwartiningsih, N. (2022) 'Prevalence and intensity of parasitic worm eggs of Bali cow (*Bos sondaicus* Mull.) from different districts in Yogyakarta, Indonesia', *Biotechnology and Natural Science*, 2(1), pp. 1–8.

| | |
|----------------------|--------------------------------|
| Matakuliah Prasyarat | Tidak ada Matakuliah Prasyarat |
| Rubrik Matakuliah | Tidak ada Rubrik Matakuliah. |

| Pertemuan ke- | Kemampuan yang diharapkan (Sub-CPMK) | Bahan kajian/Materi pembelajaran | Bentuk, metode pembelajaran dan pengalaman belajar | Waktu (menit) | Penilaian | | |
|---------------|--|--|--|---------------|-----------------------|---|-----------|
| | | | | | Teknik/Bentuk | Indikator | Bobot (%) |
| 1 | Mahasiswa mampu menerapkan pemikiran ilmiah terkait ruang lingkup keanekaragaman hewan. (Sub-CPMK 01) (CPL-03) | Ruang lingkup keanekaragaman hewan, karakteristik, klasifikasi dan evolusi hewan | Bentuk : • Kuliah - Metode : • Cooperative Learning Think pair share Pengalaman : Mahasiswa berdiskusi dan menuliskan ruang lingkup dan evolusi hewan serta bangga terhadap keanekaragaman hewan di Indonesia | PB : 1x50 | • Kuis | • Melalui diskusi dan menulis mahasiswa mampu menjelaskan ruang lingkup, karakteristik dan klasifikasi, serta evolusi hewan | • 10% |
| 2-8 | Mahasiswa mampu menguasai konsep teroris dengan menelaah dan menjelaskan karakteristik dan klasifikasi anggota Avertebrata. (Sub-CPMK 02) (CPL-06) | Karakteristik dan klasifikasi anggota Avertebrata | Bentuk : • Kuliah Flipped Metode : • Problem Based Learning & Inquiry - Pengalaman : Mahasiswa berdiskusi mengenai karakteristik dan klasifikasi anggota Avertebrata | PB : 3 x 50 | • Tes: Tertulis (UTS) | • Melalui diskusi dan tes tertulis mahasiswa mampu menjelaskan karakteristik dan klasifikasi anggota Avertebrata | • 35% |
| 9-15 | Mahasiswa mampu menguasai konsep teroris dengan menelaah dan menjelaskan karakteristik dan klasifikasi anggota Chordata. (Sub-CPMK 03) (CPL-06) | Karakteristik dan klasifikasi anggota Chordata | Bentuk : • Kuliah Fillepd Metode : • Problem Based Learning & Inquiry - Pengalaman : Mahasiswa berdiskusi dan menuliskan karakteristik dan klasifikasi anggota Chordata | PB : 3 x 50 | • Tes: Tertulis (UAS) | • Melalui diskusi dan tes tertulis mahasiswa mampu menjelaskan karakteristik dan klasifikasi anggota Chordata | • 35% |

| | | | | | | | |
|-------------|---|--|---|-----------|-----------|---|-------|
| 16 | Mahasiswa mampu mengaplikasikan keilmuan Biologi dan mengelola keanekaragaman Avertebrata dan Chordata terestrial dan perairan tawar Indonesia agar bermanfaat bagi masyarakat dan lingkungan. (Sub-CPMK 04) (CPL-10) | Komparasi contoh hewan-hewan unik/langka/endemik Indonesia | Bentuk : • Kuliah Flipped Metode : • Project Based Learning Pengalaman : Mahasiswa berdiskusi dan presentasi terkait komparasi contoh hewan-hewan unik/langka/endemik (terestrial/perairan tawar) Indonesia | PB : 1x50 | • Tugas 1 | • Melalui diskusi dan tugas mahasiswa mampu mengumpulkan informasi dan menyajikan dalam bentuk presentasi contoh-contoh hewan unik/langka/endemik (terestrial/perairan tawar) Indonesia | • 20% |
| Total Bobot | | | | | | | 100% |

| Basis Evaluasi | Bobot (%) |
|--------------------------------|-----------|
| Belum ada data basis evaluasi. | |

Catatan :
 Ada 2 pertemuan selain yang tersebut di table, ada 2 pertemuan tambahan (1) Ujian Tengah Semester (UTS) / Evaluasi Tengah Semester (ETS). (2) Ujian Akhir Semester (UAS) / Evaluasi Akhir Semester (EAS)