



BUKU KURIKULUM
(PROFIL-CAPAIAN PEMBELAJARAN-
BAHAN KAJIAN-MATA KULIAH)
PROGRAM STUDI DOKTOR (S3)
ILMU LINGKUNGAN
PASCASARJANA UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA

PROFIL LULUSAN DAN CAPAIAN PEMBELAJARAN

- **Profil Lulusan**

- Lulusan PS S3 Ilmu Lingkungan UNS, sesuai dengan keilmuan, keahlian dan keterampilannya, diharapkan dapat mengisi kebutuhan lapangan kerja sebagai berikut :
 - Pendidik dan atau instruktur profesional lingkungan
 - Peneliti
 - Tenaga ahli profesional lingkungan
 - Konsultan lingkungan
 - Birokrat
 - Wirausahawan

- **Capaian Pembelajaran**

- Penyusunan capaian pembelajaran PS S3 Ilmu Lingkungan dilakukan melalui serangkaian tahapan yaitu :
- Pembentukan Tim Penyusun Kurikulum yang beranggotakan dosen-dosen yang ditunjuk oleh pengelola program studi.
- Kelompok kerja kurikulum menyusun draft usulan capaian pembelajaran dengan berpedoman pada KKNi dan SN-Dikti, serta kesepakatan Ikatan Ahli Lingkungan Hidup Indonesia (IALHI) dan Asosiasi Program Studi Ilmu Lingkungan Indonesia (APSILI) tentang capaian pembelajaran PS S3 Ilmu Lingkungan.
- Draft usulan capaian pembelajaran dari kelompok kerja dikaji pada lokakarya penyusunan kurikulum prodi yang melibatkan penanggung jawab program studi, pengelola, dan dosen-dosen program studi.
- Capaian pembelajaran PS S3 Ilmu Lingkungan UNS disesuaikan dengan level 9 KKNi dan SN-Dikti, yaitu :

- **Sikap**

- Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
- Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
- Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
- Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
- Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
- Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
- Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
- Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
- Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;
- Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.

- **Penguasaan pengetahuan**

- menguasai konsep integritas akademik secara umum dan konsep plagiarisme secara khusus, dalam hal jenis plagiarisme, konsekuensi pelanggaran dan upaya pencegahannya;
- Menemukan kebaruan dalam penelitiannya dengan menguasai filosofi, teori, dan *state of the art* bidang kajian ilmu lingkungan yang menjadi tema penelitiannya;

- Menemukan korelasi antar komponen lingkungan dengan menguasai pendekatan Ilmu Lingkungan yang bersifat komprehensif dengan cara memahami interelasi dan interdependensi komponen lingkungan fisik, biotik dan sosial budaya;
- Menemukan ide kebaruan dalam mengembangkan pengetahuan di bidang ilmu lingkungan melalui riset, menghasilkan karya kreatif, original dan teruji; dan
- Menemukan konsep kebaruan dalam memecahkan permasalahan lingkungan melalui pendekatan inter, multi, dan trans-disipliner.

- **Ketrampilan Umum**

- Menemukan teori/konsepsi/ gagasan ilmiah baru, memberikan kontribusi pada pengembangan serta pengamalan ilmu lingkungan yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora di bidang keahliannya, dengan menghasilkan penelitian ilmiah berdasarkan metodologi ilmiah, pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif;
- Menemukan cara dalam menyusun penelitian interdisiplin, multidisiplin atau transdisiplin, termasuk kajian teoretis dan/atau eksperimen pada bidang keilmuan, teknologi, seni dan inovasi yang dituangkan dalam bentuk disertasi, dan makalah yang telah diterbitkan di jurnal internasional bereputasi;
- Menemukan pendekatan dalam memilih penelitian yang tepatguna, terkini, termaju, dan memberikan kemaslahatan pada umat manusia melalui pendekatan interdisiplin, multidisiplin, atau transdisiplin, dalam rangka mengembangkan dan/atau menghasilkan penyelesaian masalah di bidang keilmuan, teknologi, seni, atau kemasyarakatan, berdasarkan hasil kajian tentang ketersediaan sumber daya internal maupun eksternal;
- Menemukan metode dalam mengembangkan peta jalan penelitian dengan pendekatan interdisiplin, multidisiplin, atau transdisiplin, berdasarkan kajian tentang sasaran pokok penelitian dan konstelasinya pada sasaran yang lebih luas;
- Menemukan cara dalam menyusun argumen dan solusi keilmuan berdasarkan pandangan kritis atas fakta, konsep, prinsip, atau teori yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan etika akademik, serta mengkomunikasikannya melalui media massa atau langsung kepada masyarakat;
- Mampu menunjukkan kepemimpinan akademik dalam pengelolaan, pengembangan dan pembinaan sumber daya serta organisasi yang berada di bawah tanggung jawabnya;
- Mampu mengelola, termasuk menyimpan, mengaudit, mengamankan, dan menemukan kembali data dan informasi hasil penelitian yang berada di bawah tanggung jawabnya; dan
- Mampu mengembangkan dan memelihara hubungan kolegial dan kesejawatan di dalam lingkungan sendiri atau melalui jaringan kerjasama dengan komunitas peneliti diluar lembaga;
- Mampu memublikasikan karya akademik di jurnal internasional bereputasi;
- Mampu beradaptasi, bekerja sama, berkreasi, berkontribusi, dan berinovasi dalam menerapkan ilmu pengetahuan pada kehidupan bermasyarakat serta berperan sebagai warga dunia yang berwawasan global;
- Mampu menegakkan integritas akademik secara umum dan mencegah terjadinya praktek plagiarisme;
- Mampu menggunakan teknologi informasi dalam konteks pengembangan keilmuan dan implementasi bidang keahlian; dan
- Mampu menggunakan minimal satu bahasa internasional untuk komunikasi lisan dan tulis.

- **Ketrampilan Khusus**

- Menemukan konsepsi baru berdasarkan prinsip-prinsip keanekaan, keterkaitan, ketergantungan, harmonisasi dan keberlanjutan antara lingkungan fisik, biotik, dan sosial budaya;
- Menemukan kebaruan dalam penerapan azas, prinsip-prinsip, dan ruang lingkup perlindungan dan pengelolaan lingkungan;

- Menemukan kebaruan ide berdasarkan isu-isu terkini permasalahan lingkungan, serta protokol dan atau agenda internasional dan nasional dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan;
- Mampu menyusun rencana, arahan pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan lingkungan; dan
- Menguasai metode penelitian dan mampu melakukan penelitian lingkungan melalui pendekatan multidisiplin dan transdisiplin untuk penyajian data sumberdaya lingkungan, evaluasi, serta pemecahan permasalahan lingkungan secara komprehensif.

Rangkuman Capaian Pembelajaran Program Studi

- Secara garis besar, capaian pembelajaran PS S3 Ilmu Lingkungan adalah membentuk lulusan yang memenuhi kriteria sifat dan keterampilan umum Level 9 KKNi berlandaskan jiwa dan karakter yang beragama, beretika, berbudi pekerti luhur, jujur, bertanggung jawab dan cinta tanah air dengan kekhususan keilmuan pada pengetahuan dan pemahamannya pada prinsip kajian kebaruan dalam ilmu lingkungan yang holistik, utuh dan menyeluruh. Keilmuan dan karakter tersebut berkombinasi dengan kemampuan untuk berkomunikasi dengan masyarakat dan kemauan untuk membaktikan ilmunya demi kemajuan masyarakat, bangsa dan negara.

A. Rangkuman Hubungan antara Capaian Pembelajaran dan Bahan Kajian

No	Capaian Pembelajaran	Bahan Kajian								
		Ekologi dan dasar-dasar ilmu lingkungan	Rekayasa Lingkungan	Ekosistem perairan tawar	Manajemen sumberdaya alam dan lingkungan	Kesehatan Lingkungan	Teknologi Pengelolaan Lingkungan	Inovasi pemanfaatan sumberdaya berkelanjutan	Metodologi penelitian	Mitigasi dan adaptasi lingkungan
1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.	√	√			√		√	√	√
2	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik	√	√	√	√	√		√	√	√
3	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air	√	√		√	√	√	√	√	√
4	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain	√		√		√		√	√	√
5	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;	√	√		√	√	√	√	√	√
6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan	√	√		√	√		√	√	√
7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan				√		√	√	√	√
9	Menunjukkan karakter dan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri	√	√	√	√	√	√	√	√	√
10	Menempatkan aspek-aspek lingkungan sebagai bagian yang utuh, setara dan saling melengkapi dalam sebuah kajian lingkungan untuki tercapainya harmonisasi hak-hak lingkungan demi mewujudkan kesejahteraan berkelanjutan	√	√	√	√	√	√	√	√	√
11	Menguasai dan memahami konsep teoritis dan	√	√	√	√	√	√	√	√	√

	prinsip-prinsip pokok kajian ilmu lingkungan yang holistik, utuh dan menyeluruh									
12	Menguasai prinsip dan aplikasi ilmu lingkungan secara holistik, utuh dan menyeluruh, secara khusus dalam kajian ekosistem perairan tawar, mitigasi lingkungan, rekayasa lingkungan dan inovasi teknologi berbasis sumber daya alam yang berkelanjutan	√	√		√	√		√	√	√
13	Menguasai pengetahuan dan teknologi yang berdasarkan kajian ilmu lingkungan dan penerapannya	√						√	√	√
14	Mampu merumuskan fenomena dan permasalahan lingkungan melalui analisis berdasarkan observasi dan eksperimen	√	√	√	√	√	√	√	√	√
15	Mampu menghasilkan simpulan penelitian dan observasi serta model-model interaksi lingkungan yang menjawab tujuan dari fenomena atau permasalahan lingkungan yang menjadi subyek pembahasan	√	√	√	√	√	√	√	√	√
16	Mampu menganalisis berbagai solusi alternatif yang ada terhadap permasalahan lingkungan untuk menentukan simpulan dan solusi yang tepat dengan kaidah kaidah pokok ilmu lingkungan.	√	√	√	√	√	√	√	√	√
17	Mampu memprediksi potensi penerapan ilmu lingkungan dalam teknologi yang berkaitan dengan permasalahan lingkungan global dan populer pada masyarakat	√	√		√	√	√	√	√	√
18	Mampu mengikuti, berdaptasi dan menerapkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi lingkungan dalam konsep holistik, utuh dan menyeluruh yang berkelanjutan	√	√	√	√	√		√	√	√
19	Mampu mendiseminasikan hasil kajian fenomena dan masalah lingkungan secara holistik, utuh dan menyeluruh dalam bentuk laporan atau kertas kerja sesuai dengan kaidah-kaidah penulisan ilmiah	√	√	√	√	√		√	√	√
20	Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan bidang keahliannya	√	√		√	√		√	√	√
21	Mengkaji implikasi pengembangan dan implementasi ilmu pengetahuan, teknologi atau seni sesuai dengan keahliannya berdasarkan	√	√	√	√	√	√	√	√	√

	kaidah, tata cara dan etika ilmiah untuk menghasilkan solusi, gagasan, desain, atau kritik seni serta menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir									
22	Mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang , berdasarkan hasil analisis terhadap informasi dan data	√	√	√	√	√	√	√	√	√
23	Mengelola pembelajaran secara mandiri	√					√			
24	Mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar ruangan						√			

B. Pemilihan Bahan Kajian dan Pemetaan Mata Kuliah

Mata Kuliah Wajib		
No.	Nama Mata Kuliah/Blok	Bahan Kajian
(1)	(2)	(3)
1	Kebijakan dan Hukum Lingkungan	Perlindungan dan pengelolaan lingkungan, kemandirian dan kewirausahaan, inovasi pemanfaatan sumber daya alam berkelanjutan
2	Metodologi Penelitian dan Penyajian Ilmiah	Dasar-dasar ilmu lingkungan, dasar-dasar ekologi, mitigasi dan adaptasi lingkungan perlindungan dan pengelolaan lingkungan, inovasi pemanfaatan sumber daya alam berkelanjutan
3	Manajemen Sumber Daya Alam dan Lingkungan	Dasar-dasar ilmu lingkungan, dasar-dasar ekologi, inovasi pemanfaatan sumber daya alam berkelanjutan
4	Manajemen dan Teknologi Pengelolaan Limbah	Dasar-dasar ilmu lingkungan, dasar-dasar ekologi, Rekayasa, inovasi pemanfaatan sumber daya alam berkelanjutan
5	Filsafat Ilmu dan Perancangan Penelitian	Metodologi penelitian, mitigasi dan adaptasi lingkungan, rekayasa dan teknologi lingkungan
6	Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan	Dasar-dasar ilmu lingkungan, dasar-dasar ekologi, inovasi pemanfaatan sumber daya alam berkelanjutan
7	Sistem & Pemodelan Pengelolaan Lingkungan	Metodologi penelitian, rekayasa dan teknologi lingkungan
8	Sanitasi & Kesehatan Lingkungan	Metodologi penelitian, rekayasa dan teknologi lingkungan
9	Topik Khusus Ilmu Lingkungan	Dasar-dasar ilmu lingkungan, perlindungan dan pengelolaan lingkungan, kemandirian dan kewirausahaan, ekosistem perairan tawar, Kesehatan Lingkungan dan manajemen sumberdaya alam, inovasi pemanfaatan sumber daya alam berkelanjutan
10	Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan	Dasar dasar ilmu lingkungan, perlindungan dan pengelolaan lingkungan
11	Seminar Proposal Disertasi	Metodologi penelitian
12	Disertasi	Metodologi penelitian
13	Ujian Kualifikasi	Metodologi penelitian
14	Seminar Dan Ujian Proposal	Metodologi penelitian
15	Seminar Kemajuan Riset Dan Naskah Publikasi I	Metodologi penelitian
16	Seminar Hasil Riset Dan Naskah Publikasi II	Metodologi penelitian

Mata Kuliah Pilihan		
No (1)	Nama Mata Kuliah/Blok (2)	Bahan Kajian (3)
1	Sosiologi Lingkungan	Ekosistem perairan tawar, Kesehatan Lingkungan, manajemen sumberdaya alam dan lingkungan, metodologi penelitian, mitigasi dan adaptasi lingkungan
2	Diplomasi Lingkungan	Ekosistem perairan tawar, Kesehatan Lingkungan, manajemen sumberdaya alam dan lingkungan, rekayasa dan teknologi lingkungan, inovasi pemanfaatan sumber daya alam berkelanjutan
3	Ekologi Politik	Ekosistem perairan tawar, Kesehatan Lingkungan, manajemen sumberdaya alam dan lingkungan, Rekayasa dan teknologi lingkungan