|  | **UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**  **FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  **PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN BIOLOGI** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER** | | | | | | |
| **JENIS PPAM** | | **Kode** | **Program** | **BOBOT (sks)** | **Semester** | **Tgl. Penyusunan** |
| RISET BIODIVERSITAS | | PPAM03 | Program Pengembangan Akademik Mahasiswa (PPAM) | 20-24 | Gasal/Genap | 12 Juli 2021 |
| OTORISASI | | **Dosen Penanggung Jawab PPAM Riset Biodiversitas** | | **Ka Prodi** | | |
| (Dr. Agus Muji Santoso, M.Si) | | (Dr. Poppy Rahmatika Primandiri, M.Pd.) | | |
| Capaian Pembelajaran Prodi yang akan diperkaya melalui kanal RISET BIODIVERSITAS | CPL-PRODI YANG DIACU | | | | | |
| S10 | Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri | | | | |
| P3 | Menguasai konsep prinsip-prinsip, dan aplikasi pengetahuan biologi pada bidang pangan, kesehatan, lingkungan (hayati), dan sumber daya hayati dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya hayati maupun lingkungan. | | | | |
| KU1 | Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai dengan bidang keahliannya | | | | |
| KU5 | Mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat, baik di dalam maupun diluar lembaganya | | | | |
| KK2 | Mampu mengaplikasikan keilmuan biologi agar bermanfaat bagi diri sendiri dan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari | | | | |
| Capaian Pembelajaran PPAM-Riset Biodiversitas | CP PPAM-Riset Biodiversitas:   1. Mahasiswa mampu melaksanakan rangkaian riset biodiversitas secara jujur, bertanggung jawab, dan berkolaborasi lintas bidang 2. Mahasiswa mampu merumuskan masalah biodiversitas tropis di sekitar berdasarkan studi pendahuluan 3. Mahasiswa mampu menyusun konsep teori berdasarkan kajian riset sebelumnya yang relevan 4. Mahasiswa mampu merancang metode penelitian yang sesuai dengan fokus riset 5. Mahasiswa mampu menganalisis data penelitian (mentabulasi, menganalisis, menyajikan data, dan menginterpretasikan data) 6. Mahasiswa mampu mengkomunikasikan hasil riset | | | | | |
| Deskripsi Singkat PPAM- RISET BIODIVERSITAS | Riset Biodiversitas merupakan salah satu jenis Program Pengembangan Akademik Mahasiswa (PPAM) di lingkungan Universitas Nusantara PGRI Kediri yang dikelola dan dikembangkan Prodi Pendidikan Biologi. Kanal ini memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk memperkaya kompetensi inti program studi dalam bidang keterampilan riset dasar eksplorasi biodiversitas tropis. Aktivitas identifikasi dan merumuskan masalah, konstruksi pustaka melalui studi literatur, merumuskan hipotesis, merencanakan riset dan menentukan mitra kolaborasi, melaksanakan riset, mendiseminasikan riset dalam bentuk publikasi ilmiah pada jurnal nasional terakreditasi atau jurnal internasional terindeks. Hasil riset juga dapat dikembangkan untuk penguatan implementasi kurikulum pada jenjang sekolah. Riset Biodiversitas dapat dirancang satu sampai dua semester sesuai hasil analisis kelayakan PPAM. Kolaborasi lintas institusi dan/atau bidang dapat dilakukan dengan program studi/perguruan tinggi eksternal, BRIN, LIPI, komunitas, pemerintah daerah, pusat studi, balai/pusat konservasi, LSM, atau IDUKA. Aktivitas belajar mahasiswa di rekognisi mencapai 20-24 sks di bawah bimbingan intensif seorang/tim dosen yang memiliki rekam jejak dan penugasan dari fakultas dan seorang peneliti eksternal dari instansi pemerintah/swasta/laboratorium/konsorsium/industri-dunia usaha. | | | | | |
| Ruang Lingkup Riset sesuai peta jalan riset Biodiv | 1. Eksplorasi keragaman biodiversitas (identifikasi, sebaran, dan keragaman) 2. Uji potensial bakteri, kapang, jamur, hewan, dan tumbuhan sebagai kandidat dalam bahan baku/proses penyediaan bahan pangan, obat, papan, serat, dan hias. 3. Analisis daya dukung, valuasi komponen ekosistem, dan strategi konservasi 4. Analisis kelayakan bioekonomi biodiversitas 5. Pengembangan hasil riset biodiversitas dalam penguatan implementasi kurikulum di sekolah | | | | | |
| Tim Kolaborasi Dosen & Mitra IDUKA/BRIN | **Dosen**:   1. Dr. Sulistiono, M,Si. (Embriologi Tumbuhan, Biologi Sel) 2. Dr. Agus Muji Santoso, M.Si. (Biokimia, Bioinformatika, Pengembangan Kurikulum dan Desain Pembelajaran) 3. Dr. Poppy Rahmatika Primandiri (Genetika Molekuler, Pembelajaran Biologi/IPA) 4. Tutut Indah Sulistiyowati, S.Pd., M.Si. (Ekologi, Entomologi, Konservasi) 5. Ida Rahmawati, S.Pd., M.Sc. (Keanekaragaman Tumbuhan, Fisiologi Tumbuhan, Pemuliaan Tanaman)   **Praktisi:**   1. Rifqi Hariri, S.Si., M.Si. (Peneliti dari Badan Riset & Inovasi Nasional) 2. Miftahul Jannah, M.Sc. (Peneliti dari Indonesia Genetic & Biodiversity Community) 3. Seagames Waluyo, M.Si. (Analis dari PT. Scienceerke Jakarta Barat) 4. Dr. Deni Hadinata, M.Si. (Peneliti dari Badan Riset & Inovasi Nasional) | | | | | |
| Syarat bagi Mahasiswa | 1. minimal semester 5/6 dengan capaian minimal IPK 3.25 2. tidak memiliki nilai C pada MK bidang riset yang diambil 3. memiliki motivasi dan rencana riset secara kolaborasi 4. mandiri/tim (maksimal 2 mahasiswa) 5. sanggup memenuhi persyaratan PPAM UNP Kediri sesuai Peraturan Rektor UNP Kediri Nomor 549 Tahun 2020 | | | | | |

| **Capaian Pembelajaran PPAM-Riset Biodiversitas** | **Aktivitas Belajar Mahasiswa *(dapat disesuaikan berdasarkan topik riset yang ditetapkan)*** | **Estimasi Waktu** | **Pengalaman Belajar** | | | **Penilaian** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Offline** | **Online** | | **Bentuk** | **Rencana MK & sks yang Di Rekognisi** | **Bobot**  **(%)** |
| **SIN** | **ASINK** |
| *Dikembangkan oleh Mahasiswa bersama dengan tim dosen dan praktisi sesuai fokus riset yang diambil.* | | | | | | | | |
| *Fokus Riset: Uji Antikanker Ekstrak Daun Selaginella spp. secara In Silico sebagai Bahan Pengembangan Materi Ajar Keanekaragaman Biologi SMA* | | | | | | | | |
| Mahasiswa mampu merumuskan masalah biodiversitas tropis di sekitar berdasarkan studi pendahuluan | 1. Berkolaborasi dalam kelompok untuk studi pendahuluan 2. FGD dalam rangka:  * analisis hasil studi pendahuluan * merumuskan masalah penelitian  1. FGD progres I | 30-50 jam | * Mengembangkan instrumen survei * Bekerja kolaboratif * Survei lapang * FGD | - | - | 1. Logbook 2. Artikel ilmiah hasil studi pendahuluan 3. Berita acara dan lembar penilaian progress I | Mata Kuliah:   * Metodologi Penelitian (3 sks) * Publikasi Ilmiah (2 sks) | 5 |
| Mahasiswa mampu menyusun konsep teori berdasarkan kajian riset sebelumnya yang relevan | 1. Menelusur pustaka dari berbagai sumber 2. Secara mandiri menelaah kritis dan analisis minimal 10 artikel ilmiah berbahasa nasional 3. Menelaah minimal 5 artikel dari jurnal internasional dalam bahasa asing (Inggris) 4. Menyusun *state of the art* 5. Merumuskan kerangka alur penelitian 6. Merumuskan hipotesis riset 7. FGD progress II | 50-60 jam | * *desk assessment* artikel bahasa nasional dan asing (Inggris) * Bekerja kolaboratif * FGD | - | - | 1. Logbook 2. Rumusan *state of the art* tentang variabel yang akan diteliti 3. Rumusan kerangka berpikir 4. Rumusan hipotesis 5. Berita acara dan lembar penilaian progress II | Mata Kuliah:   * Metodologi Penelitian (3 sks) * Publikasi Ilmiah (2 sks) | 10 |
| Mahasiswa mampu merancang metode penelitian yang sesuai dengan fokus riset | 1. Menentukan jenis dan pendekatan riset 2. Menentukan alat dan bahan/ 3. Mengembangan instrumen melalui validasi instrumen 4. Menyusun prosedur kerja riset 5. Menyusun rencana kerja dan jadwal kegiatan 6. FGD progress III | 50-90 jam | * Uji coba alat/bahan * Uji coba instrumen * Bekerja kolaboratif * FGD | - | - | 1. Logbook 2. Rumusan metode riset 3. Berita acara dan lembar penilaian progress III | Mata Kuliah:   * Metodologi Penelitian (3 sks) * Publikasi Ilmiah (2 sks) | 15 |
| Mahasiswa mampu menganalisis data penelitian (mentabulasi, menganalisis, menyajikan data, dan menginterpretasikan data) | 1. Berkolaborasi untuk mengoleksi data di lapang/laboratorium 2. Menganalisis data penelitian dengan teknik yang relevan dan up date 3. Menginterpretasikan hasil penelitian berdasarkan konsep/teori yang relevan (hasil telaah pustaka) 4. FGD progress IV | 400-500 jam | * Menggunakan perangkat lunak (*software*) untuk tabulasi, dokumentasi, dan analisis data * Hands on activities dalam menggunakan alat dan menyiapkan bahan * Berkomunikasi dalam tim dan mitra * FGD | - | - | 1. Logbook 2. Sajian data dan interpretasinya 3. Berita acara dan lembar penilaian progress IV | Mata Kuliah:   * Metodologi Penelitian (3 sks) * Publikasi Ilmiah (2 sks) * Bidang Minat Bidang Biologi/Pendidikan Biologi | 25 |
| Mahasiswa mampu mengkomunikasikan hasil riset | 1. Menyusun dua artikel ilmiah yang memuat hasil riset 2. Unggah naskah pada jurnal nasional terakreditasi 3. Unggah naskah pada seminar nasional terindeks/konferensi internasional 4. Mematuhi etika ilmiah (hasil uji kemiripan < 20%) 5. Memenuhi kaidah sitasi dengan menggunakan *reference manager* 6. Memperbaiki naskah artikel ilmiah sesuai sarana reviewer 7. FGD progress V | 150-250 jam | * Menyajikan ide/ gagasan, hasil riset secara tulisan dan lisan * Menggunakan *ref manager* * *FGD* draft artikel * Berkorespondensi * Alih bahasa artikel publikasi internasional | Submit artikel | - | 1. Logbook 2. LoA seminar 3. LoA Jurnal Nasional 4. Dua draf artikel 5. Hasil uji kemiripan dengan Turnitin/Ithenticate 6. Poster riset 7. Berita acara dan lembar penilaian progress V | Mata Kuliah:   * Metodologi Penelitian (3 sks) * Publikasi Ilmiah (2 sks) * Bidang Minat Bidang Biologi/Pendidikan Biologi | 45 |
| Jumlah | | 700-930 jam ∽ 20-24 sks | - | - | - | - | - | 100 |
| Instrumen Nilai Akhir | | 1. Lembar penilaian sejawat 2. Lembar penilaian dosen pembimbing 3. Lembar penilaian peneliti mitra/praktisi/guru sekolah mitra 4. Lembar penilaian diri sendiri | | | | | | |