**KURIKULUM**

**PROGRAM STUDI**

**MAGISTER ILMU-ILMU PERTANIAN (MIIP) BERDASARKAN KERANGKA KUALIFIKASI NASIONAL INDONESIA (KKNI) DAN SN-DIKTI**

**HASIL WORKSHOP REVITALISASI KURIKULUM TANGGAL 19-20 SEPTEMBER 2017,**

**WORKSHOP PENYUSUNAN PENYUSUNAN CPL DAN RPS BERBASIS KKNI, TANGGAL 29 DESEMBER TAHUN 2019, WORKSHOP PENYUSUNAN VMT PRODI MIIP, TANGGAL 21 NOVEMBER 2020**



**PASCASARJANA UNIVERSITAS TADULAKO**

**2021**



**KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas perkenaan-Nya sehingga Kurikulum Program Studi Magister Ilmu-Ilmu Pertanian Pascasarjana Universitas Tadulako Berbasis Kompetensi sesuai Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) Tahun 2017 telah dapat diselesaikan. Penyusunan revisi kurikulum ini dimaksudkan agar luaran yang dihasilkan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan kebutuhan pengguna. Kurikulum merupakan petunjuk operasional pada proses pembelajaran di Program Studi Magister Ilmu-Ilmu Pertanian.

Kurikulum ini telah disusun secara komprehensif dan sistematis, berdasarkan hasill

workshop “ Revitalisasi Kurikulum yang telah dilaksanakan pada tanggal 19 – 20 September

2017. Pada kegiatan workshop tersebut telah melibatkan beberapa narasumber stakeholder terkait yaitu Akademisi, Pemda, Swasta, dan Alumni, yang bertujuan untuk mendapatkan informasi sehubungan dengan perkembangan ilmu pengetahuan bidang ilmu pertanian.

Selanjutnya Kurikulum yang telah dihasilkan dan diterapkan tersebut dilengkapi dengan beberapa dokumen sebagai hasil dari workshop “Penyusunan CPL dan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Berbasis KKNI” pada tanggal 29 Desember Tahun 2019 dan workshop dan FGD Visi, Misi dan Tujuan Prodi MIIP pada tanggal 21 November 2020.

Ucapan terima kasih disampaikan dengan setulus-tulusnya kepada Tim Perumus Dokumen Kurikulum yang telah bekerja keras dan bekerjasama dengan baik sehingga dapat menghasilkan dokumen ini. Demikian pula ucapan terima kasih yang sama disampaikan kepada stakeholder terkait dari akademisi, Pemda Sulawesi Tengah, Swasta dan Alumni yang telah berpartisipasi memberikan sumbang saran dalam penyempurnaan kurikulum ini.

Semoga dokumen kurikulum ini bermanfaat bagi masyarakat akademik di Lingkungan Program Studi Magister Ilmu-Ilmu Pertanian dan pengguna lainnya untuk peningkatan kualitas lulusan.

Palu, Februari 2021

Koord. PS. Magister Ilmu-Ilmu Pertanian

Prof. Dr. Shahabuddin, M.Si*.* NIP.19690612 199803 1 006

**DAFTAR ISI**



**HALAMAN PENGESAHAN** ......................................................................................i **KATA PENGANTAR**………………………….................…………………………………ii **DAFTAR ISI** ………………………………………………...................……………….. iii

**IDENTITAS PROGRAM STUDI** ............................................................................... iv

**BAB I . VISI, MISI DAN TUJUAN PROGRAM STUDI**

1.1. Visi ....................................................................................................... 1

1.2. Misi ....................................................................................................... 1

1.3. Tujuan ............................................................................................ 1

1.4 Strategi Pencapaian Tujuan

**BAB II. HASIL EVALUASI KURIKULUM YANG SEDANG BERJALAN** ..................... 2

**BAB III. RUMUSAN STANDAR KOMPETENSI LULUSAN (SKL) YANG DINYATAKAN DALAM CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL)**

3.1. Profil Lulusan ........................................................................................... 4

3.2. Perumusan CPL ............................................................................................ 4

**BAB IV. PERUMUSAN BAHAN KAJIAN**

4.1. Penentuan *Body of Knowledge* (*BoK*) ........................................................ 8

4.2. Penentuan Bahan Kajian ................................................................... 8

**BAB V. KURIKULUM**

5.1. Beban Studi ........................................................................................... 13

5.2. Struktur Kurikulum ............................................................................... 13

5.3. Mata Kuliah .......................................................................................... 14

5.3.1. Mata Kuliah Wajib .................................................................... 14

5.3.2. Mata Kuliah Pilihan .................................................................... 15

5.4. Matriks Distribusi Mata Kuliah .............................................................. 16

5.5. RPS Mata Kuliah ................................................................................ 16

**BAB VI. RENCANA IMPLEMENTASI DAN PENGELOLAAN KURIKULUM** ................. 18

**BAB VII. PENUTUP** .......................................................................................................... 19

**LAMPIRAN-LAMPIRAN:**

1. Matriks Distribusi Mata Kuliah.......................................................................... 20

2. Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Mata Kuliah ................................ 21

**IDENTITAS PROGRAM STUDI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Program Studi (PS) | **:** | Magister Ilmu-Ilmu Pertanian |
| Fakultas/Program | **:** | Pascasarjana |
| Perguruan Tinggi | **:** | Universitas Tadulako |
| Nomor SK Pendirian PS | **:** | 159/D/T/2007 |
| Tanggal SK Pendirian PS | **:** | 29 Januari 2007 |
| Bulan dan Tahun Dimulai Penyelenggaraan PS | **:** | Agustus 2007 |
| Nomor SK Izin Operasional | **:** | 340/UN28/DT/2017 |
| Tanggal SK Izin Operasional | **:** | 14 Agustus 2017 |
| Peringkat (Nilai) Akreditasi Terakhir | **:** | B |
| Nomor SK BAN-PT | **:** | 0545/SK/BAN-PT/Akred/M/V/2016 |
| Tanggal SK BAN-PT dan Masa Berlaku | **:** | 20 Mei 2016 dan Berlaku Sampai  20 Mei 2021 |
| Alamat | **:** | Gedung A LT 1 Kampus Pascasarjana, Universitas Tadulako, Jl. Soekarno Hatta Km.  9 Tondo, Palu. 94118 |
| No. Telepon Program Studi | **:** | 0451-422611 /0451-422355 |
| No. Faksimail Program Studi | **:** | 0451-422844 |
| *Homepage* dan *E-mail* Prodi | **:** | [www.Pasca.untad.ac.id](http://www.pasca.untad.ac.id/)  Email: [magisteriip@yahoo.co.id](mailto:magisteriip@yahoo.co.id) |

**BAB I. VISI, MISI, DAN TUJUAN PROGRAM STUDI**



* 1. **VISI PRODI MAGISTER ILMU-ILMU PERTANIAN MAGISTER IIP TAHUN** **2020-2045**

***“ Program Studi Magister Ilmu-ilmu Pertanian berdaya saing internasional dalam Pengembangan IPTEKS pertanian berkelanjutan yang berbasis pada sumber daya dan keunggulan daerah”***

***Penjelasan Visi :***

* *Berdaya saing internasional : Prodi Magister Ilmu-Ilmu Pertanian MIIP memiliki dan melaksanakan Standar input, proses, output, dan outcome yang sesuai dengan standard akreditasi internasional.*
* *Pertanian berkelanjutan : Pertanian yang berkelanjutan dari aspek teknologi, sosial dan lingkungan*
* *Sumberdaya dan keunggulan daerah : Sumberdaya flora, fauna dan ekosistemnya di wilayah Wallacea baik yang endemik, spesifik lokasi , atau komoditas keunggulan daerah maupun yang potensil untuk dikembangkan menjadi unggulan daerah.*
  1. **MISI PRODI MAGISTER ILMU-ILMU PERTANIAN MAGISTER IIP**

1. Menyelenggaran Pendidikan magister yang berstandar nasional dan internasional dalam bidang IPTEK pertanian berkelanjutan yang berbasis pada sumber daya dan keunggulan daerah
2. Melaksanakan penelitian dan pengabdian pada masyarakat secara interdisiplin untuk pengembangan IPTEK pertanian berkelanjutan yang berbasis pada sumber daya dan keunggulan daerah
3. Menyebarluaskan hasil-hasil penelitian di bidang pertanian berkelanjutan berbasis sumber daya daerah dalam skala nasional dan internasional.
   1. **TUJUAN PRODI MAGISTER ILMU-ILMU PERTANIAN MAGISTER IIP**
4. Menghasilkan Magister Pertanian yang mampu bersaing secara nasional dan internasional dalam mengembangkan ilmu-ilmu pertanian berkelanjutan yang berbasis pada sumber daya dan keunggulan daerah
5. Menghasilkan penelitian dan pengabdian pada masyarakat yang berkualitas di bidang ilmu-ilmu pertanian berkelanjutan yang berbasis pada sumber daya dan keunggulan daerah
6. Menghasilkan karya ilmiah di bidang ilmu-ilmu pertanian yang terpublikasi pada jurnal nasional atau internasional.
   1. **STRATEGI PENCAPAIAN TUJUAN PRODI MAGISTER ILMU-ILMU PERTANIAN**

Untuk mewujudkan tujuan prodi IIP maka strategi pencapainya telah ditetapkan yang meliputi :

1. Strategi pencapaian tujuan pertama adalah:
   1. menyiapkan kurikululum dan dokumen kegiatan belajar mengajar yang sesuai dengan perkembangan IPTEK yaitu Pertanian 4.0 mengan tetap memperhatikan keunggulan dan kearifan lokal
   2. merancang dan menerapkan kegiatan pembelajaran yang berbasis studi kasus dan problem solving
   3. meningkatkan persentase mahasiswa yang selesai kurang dari 2 (dua) tahun dengan IPK minimal 3.75.
2. Strategi pencapaian untuk tujuan kedua adalah :
   1. mengarahkan topik penelitian Tesis mahasiswa ke bidang pertanian berkelanjutan yang berbasis keunggulan daerah dengan pendekatan interdisiplin
   2. meningkatkan proporsi jumlah mata kuliah yang mengalami pengayaan materi pembelajaran yang berbasis penelitian
   3. melibatkan mahasiswa dalam kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat
3. Strategi pencapaian untuk tujuan ketiga, adalah:
4. Meningkatkan kemampuan penelitian dan analisis data mahasiswa
5. Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menulis artikel penelitian berkualitas yang dapat dipublikasikan di jurnal nasional terakreditasi atau jurnal internasional
6. Meningkatkan proporsi jumlah mahasiwa yang memiliki karya ilmiah yang dipublikasikan di jurnal internasional.

**BAB II. HASIL EVALUASI KURIKULUM YANG SEDANG BERJALAN**

Sebagaimana misi pendidikan pada program studi Ilmu-Ilmu Pertanian yaitu melaksanakan pendidikan berbasis pada research findings; mempersiapkan lulusan yang memiliki kemampuan mandiri di bidang pertanian dalam pengembangan ipteks; dan melaksanakan pengabdian pada masyarakat melalui penyebarluasan hasil-hasil pertanian berbasis keunggulan ipteks. Berdasarkan misi tersebut telah ditetapkan tujuan kurikulum pendidikan yaitu menghasilkan lulusan yang memiliki pengetahuan dan ahli di bidangnya, serta mampu mengembangkan dan mengkomunikasikan ilmunya, merumuskan metode penerapan dan teknologi serta dapat bekerja secara inter disipliner dalam bidang ilmu-ilmu pertanian secara luas; meningkatkan mutu sumberdaya manusia di bidang ilmu ilmu pertanian dari berbagai perguruan tinggi, instansi dan organisasi di wilayahnya atau secara nasional dalam cakupan lebih luas; memenuhi kebutuhan peningkatan mutu sumberdaya manusia luaran program S2 untuk lebih siap dan diterima dalam pasar kerja yang semakin menuntut kualitas; menyelesaikan masalah-masalah dalam sistem pertanian, khusus di bidang Ilmu Tanaman, Ilmu Peternakan, Ilmu Perikanan dan Ilmu Kehutanan, melakukan pendekatan, penalaran ilmiah dan mencari metode pemecahan masalah; meningkatkan kemampuan sumberdaya manusian untuk berpikir kreatif, merencanakan, menyusun dan melaksanakan penelitian secara mandiri untuk pemecahan masalah pengembangan ilmu dan teknologi dalam rangka peningkatan nilai dan produktivitas sumberdaya alam yang lestari; meningkatkan kualitas publikasi ilmiah dan aplikasi ilmu dan teknologi.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pembelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Berdasarkan pengertian tersebut, ada dua dimensi kurikulum, yang pertama adalah rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pembelajaran, sedangkan yang kedua adalah cara yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran. Kurikulum bertujuan untuk mempersiapkan lulusan agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan efektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia.

Evaluasi kurikulum meliputi evaluasi berbagai komponen unsur pembelajaran

yang mendukung kurikulum yang dilaksanakan untuk tercapainya tujuan yang telah ditetapkan. Program Studi Ilmu-Ilmu Pertanian juga harus melakukan evaluasi berbagai unsur komponen penting lainnya yang berpengaruh pada keberhasilan kebijakan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Selain itu, evaluasi kurikulum juga perlu memperhatikan hal-hal berikut: kebutuhan pembangunan yang harus bertumpu pada kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi, industri, sosial dan kemanusiaan; dan perubahan paradigma lapangan pekerjaan akibat kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tujuan diselenggarakan kegiatan workshop adalah mengevaluasi kurikulum sampai sejauh mana perkembangan pelaksanaan kurikulum yang sudah diterapkan, mengevaluasi kurikulum yang sedang dijalankan, meningkatkan motivasi para dosen dalam mengembangkan kurikulum berbasis KKNI menuju perubahan yang lebih baik.

Pelaksanaan kurikulum pada Program Studi Magister Ilmu-Ilmu Pertanian yang terdiri atas 4 konsentrasi yaitu konsentrasi ilmu tanaman, ilmu peternakan, ilmu perikanan dan ilmu kehutanan. Mata kuliah yang ditawarkan dalam 3 semester dibagi atas kategori yaitu matakuliah wajib (umum) pasca dan prodi serta matakuliah konsentrasi. Mata kuliah konsentrasi terdiri atas 2 yaitu wajib konsentrasi dan pilihan konsentrasi. Wajib konsentrasi ditawarkan pada semester 1 dan 2, sedangkan pada semester 3 ditawarkan pilihan konsentrasi. Selama pelaksanaan kurikulum berjalan dipandang perimbangan antara matakuliah wajib (umum) dengan matakuliah konsentrasi tidak berimbang yaitu matakuliah umum sebanyak 8 MK (20 SKS) sementara matakuliah konsentrasi sebanyak 6 MK (18

SKS). Selain itu, kapasitas tenaga pengajar pada MIIP memiliki sumberdaya manusia yang beragam sehingga perlu penyesuaian pengembangan ilmu yang mereka miliki guna mencapai tujuan pendidikan, utamanya lulusan MIIP menjadi penerus bangsa.

**BAB III. RUMUSAN STANDAR KOMPETENSI LULUSAN (SKL) YANG DINYATAKAN DALAM CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL)**



**3.1. Profil Lulusan**

Profil adalah indikasi apa yang dapat diperankan oleh seorang lulusan. Pada Program Studi Magister Ilmu Pertanian Program Pascasarjana Universitas Tadulako, profil yang diharapkan pada saat pembelajar lulus atau menyelesaikan seluruh proses pembelajaran dengan kesesuaian jenjang KKNI yaitu:

1. Pelaku bidang pertanian

2. Akademisi

3. Komunikator

4. Technopreneur

Deskripsi dari masing-masing profil lulusan Magister Ilmu-Ilmu Pertanian tertera pada Tabel

1.

Tabel -1. Deskripsi Profil Lulusan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Profil Lulusan** | **Deskripsi Profil Lulusan** |
| P1 | Pelaku bidang pertanian | Praktisi dan Pengusaha bidang pertanian |
| P2 | Akademisi | Tenaga pendidik (Dosen dan Guru), dan Tenaga peneliti |
| P3 | Komunikator | Penyuluh, Legislator, Birokrat |
| P4 | Technopreneur | Wirausaha berbasis teknologi pertanian |

**3.2. Perumusan CPL**

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) adalah rumusan kompetensi yang diharapkan dicapai oleh lulusan program studi yang menjadi Standar Kompetensi Lulusan (Pasal 5

SNDikti, Permendikbud No. 49 Tahun 2014). Deskripsi dari masing-masing CPL yang terdiri dari sikap, keterampilan umum, keterampilan khusus, dan pengetahuan dari setiap profil lulusan tertera pada Tabel 2.

Tabel-2. Capaian Pembeljaran Lulusan (CPL)\*

|  |  |
| --- | --- |
| **KODE** | **Aspek Sikap (S)** |
| S1 | Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius |
| S2 | Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika |
| S3 | Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan pancasila |
| S4 | Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa |
| S5 | Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara |
| S6 | Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri |
| S7 | Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain |
| S8 | Berkomunikasi serta menjalin kerjasama secara efektif dan efisien |
| S9 | Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik |
| S10 | Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan |
| S11 | Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan |
|  | **Aspek Pengetahuan (P)** |
| P1 | Menguasai teori ilmu dan teknologi dalam bidang pertanian melalui riset hingga menghasilkan karya yang inovatif dan teruji |
| P2 | Mampu mengelola riset dan pengembangan ilmu pertanian yang bermanfaat bagi masyarakat, serta mampu mendapatkan pengakuan nasional dan internasional |
| P3 | Mampu memecahkan permasalahan sains, dan teknologi dalam bidang ilmu pertanian melalui pendekatan inter atau multidisipliner |
|  | **Aspek Keterampilan Umum (KU)** |
| KU1 | Mampu menerapkan IPTEKS di bidang ilmu pertanian secara efektif dan produktif berdasarkan prinsip pertanian berkelanjutan |
| KU2 | Mampu merancang dan mengembangkan teknologi pertanian dan sistem produksi pertanian secara efektif, produktif, terpadu, berwawasan lingkungan |
| KU3 | Mampu mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif melalui penelitian ilmiah dalam bidang ilmu pertanian dalam arti luas |
| KU4 | Mampu menyusun konsepsi ilmiah dan hasil kajian berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam bentuk tesis atau bentuk lain yang setara, dan diunggah dalam laman perguruan tinggi, serta menghasilkan makalah yang telah diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi atau diterima di jurnal internasional; |
| KU5 | Mampu melakukan validasi akademik atau kajian di bidang pertanian dalam menyelesaikan masalah di masyarakat atau industri yang relevan melalui pengembangan pengetahuan dan keahliannya |
| KU6 | Mampu menyusun ide, hasil pemikiran, dan argument saintifik secara bertanggungjawab dan berdasarkan etika akademik, serta mengkomunikasikannya melalui media kepada masyarakat akademik dan masyarakat luas; |
| KU7 | Mampu mengidentifikasi bidang kajian yang menjadi obyek penelitiannya dan memposisikan kedalam suatu peta penelitian yang dikembangkan melalui pendekatan interdisiplin atau multidisiplin; |
| KU8 | Mampu mengelola, mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan kolega, sejawat di dalam lembaga dan komunitas penelitian yang lebih luas |
| KU9 | Mampu meningkatkan kapasitas pembelajaran secara mandiri |
|  | **Aspek Keterampilan Khusus (KK)** |
| KK1 | Mampu mengembangkan sains dan teknologi dalam bidang ilmu pertanian atau praktek profesionalnya melalui riset, hingga menghasilkan karya inovatif dan teruji. |
| KK2 | Mampu bekerjasama dalam tim yang multidisiplin serta mampu bertanggung jawab terhadap pencapaian hasil kerja |
| KK3 | Mampu menerapkan teknologi ilmu pertanian yang berorientasi pada peningkatan produksi, efisiensi, kuantitas, kualitas, dan keberlanjutan yang dilandasi pada penguasaan ilmu agronomi, peternakan, perikanan dan kehutanan |
| KK4 | Mampu mengidentifikasi, merumuskan dan dapat memecahkan masalah bidang pertanian berdasarkan analisis informasi dan data |
| KK5 | Mampu merencanakan, merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi teknologi pertanian yang efektif dan produktif |
| KK6 | Mampu menerapkan dan mengembangkan usaha- usaha yang inovatif di bidang ilmu pertanian |

\* Merupakan revisi CPL sebelumnya dan merupakan output dari Workshop penyusunan CPL dan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Berbasis KKNI, Tanggal 29 Desember Tahun 2019



**BAB IV. PERUMUSAN BAHAN KAJIAN**

**4.1. Penentuan *Body of Knowlegde* (BoK)**

Bidang ilmu yang dikembangkan pada Program Studi Magister Ilmu-Ilmu Pertanian yaitu bidang ilmu tanaman/agronomi, ilmu peternakan, ilmu perikanan, dan ilmu kehutanan. Berdasarkan bidang-bidang ilmu tersebut maka disusunlah bahan kajian.

**4.2. Penentuan Bahan Kajian**

Setelah perumusan profil lulusan dan capaian pembelajaran, langkah selanjutnya adalah memformulasikan bahan kajian. Bahan kajian diambil dari peta keilmuan (rumpun ilmu) yang menjadi **ciri program studi** atau dari khasanah keilmuan yang akan dibangun oleh program studi. Bahan kajian bisa ditambah bidang/cabang IPTEKS tertentu yang diperlukan untuk antisipasi pengembangan ilmu dimasa depan, atau dipilih berdasarkan analisis kebutuhan dunia kerja/profesi yang akan ditekuni oleh lulusan.

**Tabel-3: Bahan Kajian (BK) dan Mata Kuliah Pendukung**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kode** | **Bahan Kajian (BK)** | **Mata Kuliah Pendukung** |
| **P1** | **Pelaku Bidang Pertanian** |  |
| P1S | Peningkatan kesejahteraan | 1.Filsafat Ilmu dan Metodologi Penelitian |
| masyarakat dengan |
| menerapkan norma dan etika |
| P1KU | Pertanian berkelanjutan | 1. Sistem Pertanian Terpadu  2. Pengembangan Sumberdaya Tanah  3. Teknologi Feedlot  4. Silvikultur Hutan Tropika  5. Bioteknologi Hasil Ternak  6. Sistem dan Teknologi Pemanfaatan Sumberdaya  Perikanan dan Kelautan  7. Ekotoksikologi Perairan |
| Sistem pertanian terpadu |
| P1KK | Penerapan ilmu agronomi, peternakan, perikanan dan kehutanan untuk meningkatkan produksi pertanian | 1. Bioteknologi Tanaman  2. Teknologi Produksi Ternak  3. Teknologi Reproduksi dan Pemuliaan Ternak  4. Silvikultur Hutan Tropik  5. Konservasi Biodiversitas Tropika  6. Sistem dan Teknologi Akuakultur  7. Ilmu dan Teknologi Hasil Perairan |
|  |  | 1. Klimatologi Pertanian |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kode** | **Bahan Kajian (BK)** | **Mata Kuliah Pendukung** |
| P1PP | Teknologi peningkatan | 2. Ekologi Pertanian  3. Manajemen SDA dan Lingkungan Hidup  4. Ekobiologi Biota Air  5. Teknologi Wanatani  6. Teknologi Produksi Ternak  7. Budidaya Tanaman Tropik |
| produksi |
| **P2** | **Akademisi** |  |
| P2S | Peningkatan kesejahteraan | 1. Filsafat Ilmu dan Metodologi Penelitian |
| masyarakat dengan |
| menerapkan norma dan etika |
| P2KU | Pemikiran sistematis dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pertanian | 1. Budidaya Tanaman Tropik  2. Teknik Penulisan Ilmiah  3. Sistem dan Teknologi Akuakultur  4. Ilmu dan Teknolgi Hasil Perairan  5. Manajemen Kuantitatif Hutan Lestari  6. Teknologi Wanatani  7. Teknologi Reproduksi dan Pemuliaan Ternak  8. Konservasi dan Rehabilitasi Sumberdaya  Perairan  9. Teknologi Perlindungan Hutan  10. Ekotoksikologi Perairan |
|
|
|
|
| P2KK | Teknologi Ilmu pertanian yang berorientasi pada bidang agronomi, peternakan, perikanan, dan kehutanan | 1. Teknologi Produksi Benih Unggul  2. Konservasi dan Rehabilitasi Sumberdaya  Perairan  3. Sistem dan Teknologi Pemanfaatan Sumberdaya  Perikanan dan Kelautan  4. Sistem Informasi Geografi untuk Pengelolaan  Sumberdaya Hutan  5. Ekonomi Rehabilitasi Hutan dan Lahan  6. Teknologi Pengolahan Hasil Ternak  7. Bioteknologi tanaman  8. Teknologi Konservasi Lahan  9. Teknologi Hasil Pertanian dan Pemasaran  10. Analisis Usahatani  11. Kualitas dan Kesehatan Tanah  12. Pestisida dan Lingkungan  13. Hortikultura Lanjutan  14. Teknologi Pengolahan Pangan  15. Perlindungan Tanaman  16. Perencanaan dan Pengembangan Perikanan  17. Model Pertumbuhan Tegakan Hutan  18. Teknologi Perlindungan Hutan |
|
| P2PP |  | 1. Statistika |
| Pemecahan masalah | 2. Ekologi Pertanian |
| berdasarkan pendekatan | 3. Manajemen SDA dan lingkungan hidup |
| inter atau multidisipliner  riset untuk menghasilkan inovasi | 4. Sistem Pertanian Terpadu  5. Nutrisi Ternak Lanjutan  6. Ilmu dan Teknologi Hasil Perairan  7. Perencanaan dan Pengembangan Perikanan |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kode** | **Bahan Kajian (BK)** | **Mata Kuliah Pendukung** |
| **P3** | **Komunikator** |  |
| P3S | Peningkatan mutu | 1.Filsafat Ilmu dan Metodologi Penelitian |
| bermasyarakat berdasarkan |
| etika ilmiah |
| P3KU | Pengembangan IPTEK | 1. Perencanaan Pengembangan Pertanian  2. Sistem Pertanian Terpadu |
| pertanian secara | 3. Budidaya Tanaman Tropik |
| berkelanjutan | 4. Manajemen Kolaborasi Suberdaya Hutan  5. Konservasi dan Rehabilitasi Sumberdaya  Perairan  6. Manajemen Reproduksi Ternak  7. Industri Perunggasan  8. Agroindustri Peternakan  9. Penyakit dan Pengelolaan Kesehatan Ikan |
| P3KK | Perencanaan dan evaluasi teknologi pertanian berdasarkan informasi dan data | 1. Statistika  2. Kualitas dan Kesehatan Tanah  3. Pestisida dan Lingkungan  4. Manajemen Reproduksi Ternak  5. Industri Perunggasan  6. Agroindustri Peternakan  7. Valuasi Ekonomi Rehabilitas Hutan dan Lahan  8. Sistem Informasi Geografis untuk PSDH  9. Manajemen Kolaborasi Sumberdaya Hutan  10. Perencanaan dan Pengembangan Perikanan |
|
|
|
| P3PP | Pemecahan masalah | 1. Manajemen Sumberdaya Alam dan Lingkungan |
| pertanian berdasarkan | 2. Ekologi Pertanian |
| pendekatan multidisiplin | 3. Sistem Pertanian Terpadu  4. Agroindustri Peternakan  5. Perencanaan Pengembangan Pertanian |
| **P4** | **Technopreneur** |  |
| P4S | Azas kebenaran | 1.Filsafat Ilmu dan Metodologi Penelitian |
| berdasarkan, moral, agama  dan etika |
| P4KU | Pengembangan ilmu dan pengetahuan pertanian berkelanjutan | 1. Sistem Pertanian Terpadu  2. Pengembangan Sumberdaya Tanah  3. Teknologi Feedlot  4. Silvikultur Hutan Tropika  5. Bioteknologi Hasil Ternak  6. Sistem dan Teknologi Pemanfaatan Sumberdaya  Perikanan dan Kelautan  7. Perencanaan Pengembangan Perikanan  8. Penyakit dan Pengelolaan Kesehatan Ikan  9. Bioteknologi Tanaman  10. Pestisida dan Lingkungan |
|
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kode** | **Bahan Kajian (BK)** | **Mata Kuliah Pendukung** |
|  |  | 11. Bioteknologi Tanaman  12. Teknologi Produksi Benih Unggul  13. Bioteknologi Hasil Ternak |
| P4KK | Orientasi teknologi inovatif untuk meningkatkan produksi pertanian | 1. Teknologi Pengolahan Hasil Ternak  2. Teknologi Hasil Pertanian dan Pemasaran  3. Teknologi Feedlot  4. Teknologi Pangan  5. Industri Pakan  6. Bioteknologi Hasil Ternak  7. Valuasi Ekonomi Sumberdaya Hutan dan  Lingkungan  8. Model Pertumbuhan Tegakan Hutan  9. Sistem dan Teknologi Pemanfaatan Sumberdaya  Perikanan dan Kelautan  10.Teknologi Perlindungan Hutan |
|
|
|
|
| P4PP | Sains dan Teknologi dalam bidang pertanian | 1. Ekologi Pertanian  2. Manajemen SDA dan Lingkungan Hidup  3. Ekobiologi Biota Air  4. Teknologi Wanatani  5. Ilmu dan Teknologi Produksi Ternak  6. Budidaya Tanaman Tropik  7. Teknologi Pengolahan Pangan  8. Ilmu dn Teknologi Hasil Perairan  9. Bioteknologi Hasil Ternak  10. Teknologi Produksi Benih Unggul  11. Sistem dan Teknologi Akuakultur  12. Pestisida dan Lingkungan  13. Konservasi Biodiversitas Tropika  14. Analisis Usaha Tani  15. Teknologi Hasil Pertanian dan Pemasaran  16. Teknologi Pangan  17. Teknologi Feedlot  18. Agroinustri Peternakan  19. Teknologi Konservasi Lahan  20. Industri Pakan |
|
|

**BAB V. KURIKULUM**

**5.1. Beban Studi**

Pada Program Pascasarjana Universitas Tadulako, beban studi pada Program

Magister (S2) bervariasi antara 32 – 46 SKS. Berdasarkan Pedoman Akademik 2016/2017

Program Pascasarjana Universitas Tadulako bahwa pada Program Magister paling sedikit

36 SKS bagi lulusan sebidang dari program sarjana atau yang setara. Terdiri atas mata kuliah wajib program pascasarjana, mata kuliah wajib program studi, mata kuliah wajib konsentrasi, mata kuliah pilihan konsentrasi dan tugas mandiri (thesis). Sebelum perkuliahan dimulai, diawali dengan kuliah prapasca (matrikulasi) yang terdiri dari 3 (tiga) mata kuliah dengan alokasi 4 kali pertemuan (400 menit) yaitu: Biokimia; Pengantar Ilmu Statistika, dan Bahasa Inggris.

**5.2. Struktur Kurikulum**

Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan ajar serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Isi atau muatan pembelajaran dimulai dari pemahaman dasar bidang ilmu pertanian secara umum meningkat ke bidang- bidang teknis dan keahlian masing-masing konsentrasi. Selanjutnya dirujuk kependekatan terpadu dalam setiap bidang spesialisasi. Diharapkan para peserta (pembelajar) dapat mengaktualisasikan kemampuan masing-masing sebagai spesialis dalam profesinya, mempunyai dasar teoritis yang kuat dan dapat memadukan dengan perkembangan Ipteks.

Berdasarkan KKNI Level 8 (setara dengan Magister) tujuan yang diharapkan adalah

mampu mengembangkan pengetahuan dan teknologi didalam bidang keilmuannya melalui riset hingga menghasilkan karya inovatif dan teruji, mampu memecahkan permasalahan sains dan teknologi dalam bidang keilmuannya melalui pendekatan inter dan multidisipliner, dan mampu mengelola riset dan pengembangan yang bermanfaat bagi masyarakat dan keilmuan, serta mampu mendapat pengakuan nasional dan internasional

Program Studi Magister Ilmu-Ilmu Pertanian Program Pascasarjana Universitas Tadulako memiliki 4 (empat) konsentrasi yaitu: Konsentrasi Ilmu Tanaman (Agronomi); Konsentrasi Ilmu Peternakan, Konsentrasi Ilmu Perikanan, dan Konsentrasi Ilmu Kehutanan.

**5.3. Mata Kuliah**

**5.3.1. Mata Kuliah Wajib**

Isi kurikulum terdiri dari mata kuliah yang disediakan oleh institusi sesuai bidang keahlian masing-masing. Pada Program Studi Magister Ilmu-Ilmu Pertanian Program Pascasarjana Universitas Tadulako, mata kuliah yang ditawarkan dalam 3 semester dibagi atas kategori yaitu: matakuliah wajib (umum) pascasarjana, mata kuliah wajib program studi dan matakuliah konsentrasi. Mata kuliah konsentrasi terdiri atas 2 yaitu wajib konsentrasi dan pilihan konsentrasi. Mata kuliah wajib konsentrasi ditawarkan pada semester 1 dan 2, sedangkan pada semester 3 ditawarkan mata kuliah pilihan konsentrasi. Mata kuliah wajib (umum) pascasarjana dan program studi sebanyak 8 MK (20 SKS) dan matakuliah konsentrasi sebanyak 6 MK (18 SKS).

Daftar nama mata kuliah dan distribusi per semester tertera pada Tabel 4, sedangkan mata kuliah pilihan Konsentrasi tertera pada Tabel 5.

Tabel -4. Daftar Mata Kuliah dan Distribusi per Semester

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SEMESTER** | **NAMA MATA KULIAH** | **KODE**  **MK** | **SKS** |
| I | Filsafat Ilmu dan Metodologi Penelitian | Z07162001 | 3 |
| Ekologi Pertanian | Z07152002 | 2 |
| Statistika | Z07152003 | 3 |
| Klimatologi Pertanian | Z07152004 | 2 |
| Mata Kuliah Pilihan Keahlian (Wajib Konsentrasi) |  | 3 |
| Mata Kuliah Pilihan Keahlian (Wajib Konsentrasi) |  | 3 |
| II | Manajemen Sumberdaya Alam dan Lingkungan Hidup | Z07152005 | 3 |
| Teknik Penulisan Ilmiah | Z07152006 | 2 |
| Mata Kuliah Pilihan Keahlian (Wajib Konsentrasi) |  | 3 |
| Mata Kuliah Pilihan Keahlian (Wajib Konsentrasi) |  | 3 |
| III | Perencanaan Pengembangan Pertanian | Z07152007 | 3 |
| Sistem Pertanian Terpadu | Z07152008 | 2 |
| Mata Kuliah Pilihan Keahlian (Pilihan Konsentrasi) |  | 3 |
| Mata Kuliah Pilihan Keahlian (Pilihan Konsentrasi) |  | 3 |
| IV | Tesis | Z07152051 | 6 |
|  | **Total SKS** |  | **44** |

Total SKS yang harus diselesaikan pada Program Magister Ilmu-Ilmu Pertanian yaitu

44 SKS dengan 38 SKS mata kuliah dan 6 SKS tugas mandiri (Thesis). Pada Program Pascasarjana Universitas Tadulako, beban studi pada Program Magister (S2) bervariasi antara 32 – 46 SKS.

**Tabel-5. Daftar Mata Kuliah Wajib Konsentrasi (Pilihan Keahlian)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **SEMESTER** | **MATA KULIAH (MK)** | **KODE MK.** | **SKS** | **KONSENTRASI** |
|  |
| **I** | Budidaya Tanaman Tropik | Z07152009 | 3 | Ilmu Tanaman |  |
|  | Pengembangan Sumberdaya Tanah | Z07152010 | 3 | Ilmu Tanaman |  |
|  | Nutrisi Ternak Lanjutan | Z07152011 | 3 | Ilmu Peternakan |  |
|  | Teknologi Repoduksi dan Pemuliaan Ternak | Z07152012 | 3 | Ilmu Peternakan |  |
|  | Manajemen Kuantitatif Hutan  Lestari  llllllESTARILestari | Z07152013 | 3 | Ilmu Kehutanan |  |
|  | Teknologi Wanatani | Z07152014 | 3 | Ilmu Kehutanan |  |
|  | Sistem dan Teknologi Akuakultur | Z07152015 | 3 | Ilmu Perikanan |  |
|  | Sistem dan Teknologi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan dan Kelautan | Z07152016 | 3 | Ilmu Perikanan |  |
|  | | | | |  |
| II | Teknologi Produksi Benih Unggul | Z07152017 | 3 | Ilmu Tanaman |  |
|  | Perlindungan Tanaman | Z07152018 | 3 | Ilmu Tanaman |  |
|  | Teknologi Produksi Ternak | Z07152019 | 3 | Ilmu Peternakan |  |
|  | Teknologi Pengolahan Hasil Ternak | Z07152020 | 3 | Ilmu Peternakan |  |
|  | Ekonomi Rehabilitasi Hutan dan Lahan | Z07152021 | 3 | Ilmu Kehutanan |  |
|  | Sistem Informasi Geografi untuk Pengelolaan Sumberdaya Hutan | Z07152022 | 3 | Ilmu Kehutanan |  |
|  | Ilmu dan Teknologi Hasil Perairan | Z07152023 | 3 | Ilmu Perikanan |  |
|  | Perencanaan Pengembangan Perikanan | Z07152024 | 3 | Ilmu Perikanan |  |

**5.3.2. Mata Kuliah Pilihan**

Mata kuliah pilihan ditawarkan pada semester III (tiga) dan mahasiswa akan memilih sesuai bidang konsentrasi yang ditekuni. Daftar mata kuliah pilihan setiap konsentrasi tertera pada Tabel 6.

**Tabel-6. Daftar Mata Kuliah Pilihan Konsentrasi yang Ditawarkan**



**5.4. Matriks Distribusi Mata Kuliah**

Matriksi distribusi mata kuliah memuat hubungan antara Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) dengan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) sebagaimana tertera pada Lampiran 1.

**5.5. Rencana Perkuliahan Semester (RPS)**

Sesuai Permen Ristek Dikti Republik Indonesia No. 44 Tahun 2015 bahwa:

1. Perencanaan proses pembelajaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 ayat (2) huruf b disusun untuk setiap mata kuliah dan disajikan dalam Rencana Pembelajaran Semester (RPS) atau istilah lain.

2. Rencana Pembelajaran Semester (RPS) atau istilah lain sebagaimana dimaksud

pada ayat (1) ditetapkan dan dikembangkan oleh dosen secara mandiri atau bersama dlm kelompok keahlian suatu bidang ilmu pengetahuan dan/ atau teknologi dalam program studi.

3. Rencana Pembelajaran Semester (RPS) atau istilah lain paling sedikit memuat:

a. Nama program studi, nama dan kode mata kuliah, semester, sks, nama dosen pengampu

b. Capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada mata kuliah

c. Kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan

4. Rencana Pembelajaran Semester (RPS) atau istilah lain wajib ditinjau dan disesuaikan secara berkala dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Rincian RPS setiap mata kuliah tertera pada Lampiran 2.

**BAB VI. RENCANA IMPLEMENTASI DAN PENGELOLAAN KURIKULUM**



Implementasi dan pengelolaan kurikulum merupakan suatu pola pemberdayaan tenaga pendidikan dan sumberdaya pendidikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Kurikulum merupakan hal yang sangat menentukan kebehasilan kegiatan pembelajaran secara maksimal, sehingga diperlukan pengelolaan yang terdiri atas tiga kegiatan yaitu: 1) Perencanaan; 2) Pelaksanaan ; 3) Monitoring dan evaluasi.

Perencanaan merupakan faktor strategis dalam implementasi suatu kurikulum,

terutama kurikulum baru. Implementasi kurikulum terkait dengan banyak faktor yang harus dipersiapkan agar implementasi berhasil dengan baik. Perencanaan implementasi penting sebagai kerangka acuan sehingga terjadi efisiensi dalam pendayagunaan semua sumber daya, baik sarana prasarana maupun sumber daya manusia. Perencanaan dapat menjadi instrumen penting untuk evaluasi program sejauh mana tujuan dan sasaran implementasi kurikulum dapat dicapai. Perencanaan implementasi kurikulum penting untuk memberi arah implementasi. Implementasi kurikulum membutuhkan perencanaan yang baik dan jelas mengenai bagaimana organisasi dan mekanisme implementasi, tahapan implementasi, kegiatan apa yang harus dilakukan dalam setiap tahapan, kapan waktu pelaksanaan, siapa yang harus bertanggung jawab setiap tahapan dan setiap kegiatan, kebutuhan logistik apa yang diperlukan, serta berapa daya dan biaya yang diperlukan.

Pelaksanaan atau implementasi kurikulum harus didukung oleh dua sumber daya yaitu sumberdaya utama dan sumber daya pendukung. Sumber daya utama terdiri atas sumber daya manusia dan bahan ajar. Penguatan sumber daya pendukung, terutama ketersediaan sarana yang mendukung fasilitas pembelajaran, seperti ruang kuliah yang kondusif, ketersedian fasilitas perpustakaan dan WIFI yang dapat diakses langsung oleh mahasiswa, lingkungan yang nyaman dan lain-lain.

Penguatan monitoring dan evaluasi penting untuk memperoleh umpan balik pelaksanaan kurikulum. Hambatan dan kesulitan-kesulitan yang dihadapi dalam rangka implementasi, solusi, dan strategi perbaikan dari hasil monitoring dan evaluasi akan menjadi materi umpan balik untuk penguatan implementasi. Monitoring dan evaluasi dilakukan, terutama pada pelaksanaan kurikulum di tingkat mikro melalui kegiatan proses belajar mengajar.

**BAB VII. PENUTUP**

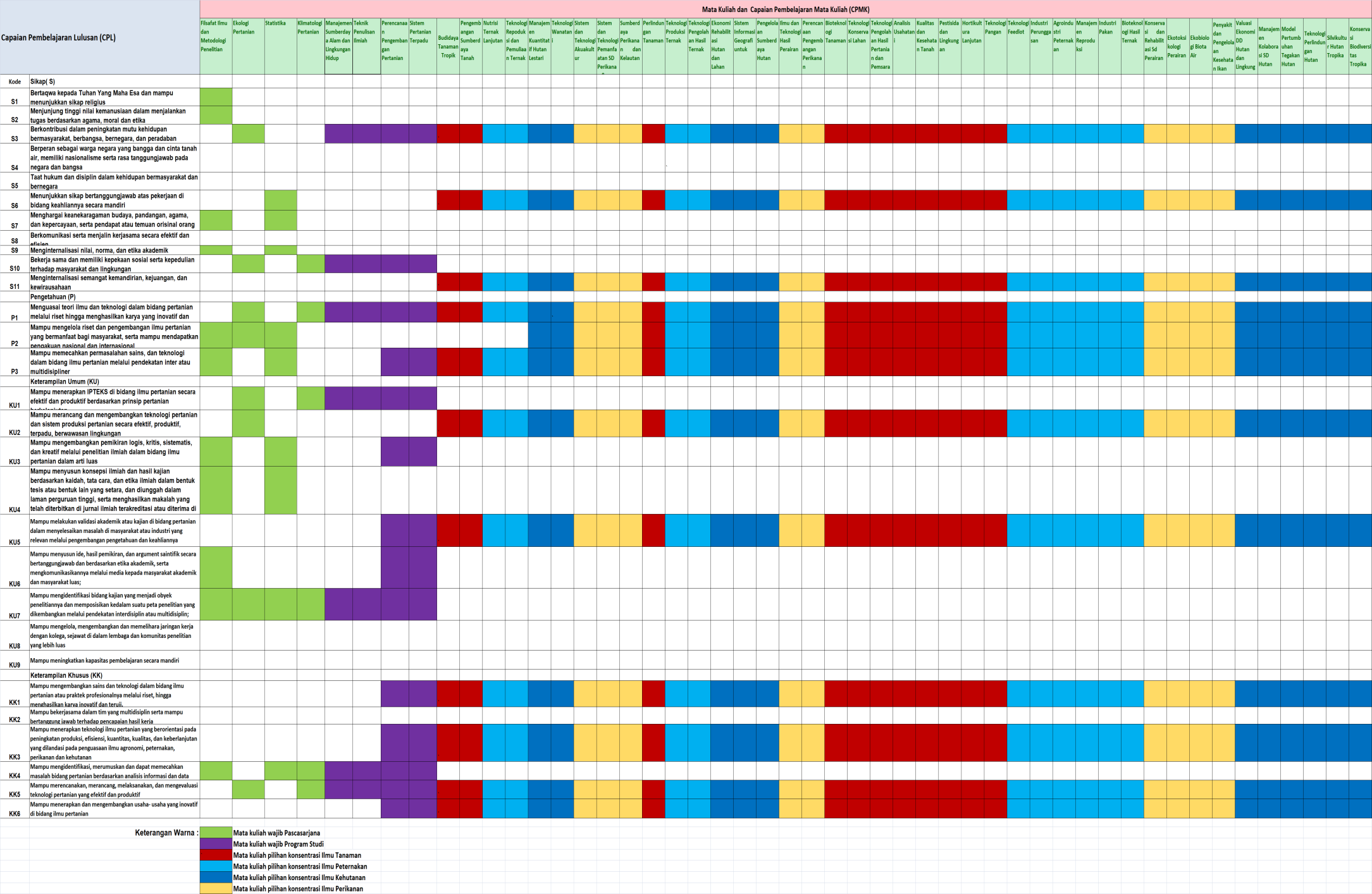


Kurikulum merupakan pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Berdasarkan KKNI Level 8 (setara dengan Magister) tujuan yang diharapkan adalah mampu mengembangkan pengetahuan dan teknologi didalam bidang ilmu pertanian secara umum melalui riset hingga menghasilkan karya inovatif dan teruji, mampu memecahkan permasalahan sains dan teknologi dalam bidang keilmuannya melalui pendekatan inter dan multidisipliner, dan mampu mengelola riset dan pengembangan yang bermanfaat bagi masyarakat dan keilmuan, serta mampu mendapat pengakuan nasional dan internasional

Kurikulum Program Magister Ilmu-Ilmu Pertanian Tahun 2018 ini dirancang berdasarkan evaluasi dari kurikulum sebelumnya serta perubahan dan penyesuaian dengan KKNI. Perubahan dan penyesuaian ini merupakan wujud upaya peningkatan yang senantiasa dilakukan secara terus menerus.

Secara umum pelaksanaan dan implementasi kurikulum 2018 ini diperlukan atmosfer akademik yang mendukung proses pembelajaran melalui dukungan sarana dan pra sarana serta proses belajar mengajar dan suasana /interaksi sosial dalam lingkungan Pascasarjana. Selain itu diperlukan terjadinya proses interaksi antar mahasiswa, mahasiswa dengan dosen yang lebih intensif dan kondusif untuk suatu proses pembelajaran.

Dalam pelaksanaan kurikulum 2018 pada Program Studi Magister Ilmu-Ilmu Pertanian Program Pascasarjana Universitas Tadulako dibutuhkan suatu proses evaluasi yang terus menerus terhadap kurikulum, bahan ajar dan implementasinya. Proses evaluasi ini akan dilakukan setiap semester seperti evaluasi yang telah dilakukan sebelumnya. Sedangkan revitalisasi kurikulum atau peninjauan kembali kurikulum berdasarkan Pedoman Akademik Pascasarjana Universitas Tadulako akan dilakukan setiap 4 (empat).

Lampiran 1. Matriks Distribusi Mata Kuliah Program Studi Magister Ilmu-Ilmu Pertanian Pascasarjana, Universitas Tadulako

**Lampiran 2. Contoh RPS Mata Kuliah**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER   
(RPS)**



**Perlindungan Tanaman**

Semester Genap / 3 SKS / Z07152018

Program Studi Magister Ilmu-Ilmu Pertanian

**PASCASARJANA UNIVERSITAS TADULAKO**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU-ILMU PERTANIAN**

**2018**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Pascasarjana Universitas Tadulako**  Program Studi Magister Ilmu-Ilmu Pertanian | | | | | | |
| **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)** | | | | | | | |
| **Kode Mata Kuliah** | | **Nama Mata Kuliah** | | **Bobot (sks)** | **Semester** | **Status Mata Kuliah** | **Mata Kuliah Prasyarat** |
| Z07152018 | | Perlindungan Tanaman | | 3 | Genap | Wajib | - |
| Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang dibebankan pada MK | | P1. Menguasai teori ilmu dan teknologi dalam bidang pertanian melalui riset hingga menghasilkan karya yang inovatif dan teruji  KU1. Mampu menerapkan IPTEK di bidang ilmu pertanian secara efektif dan produktif berdasarkan prinsip pertanian berkelanjutan  KK1. Mampu mengembangkan sains dan teknologi dalam bidang ilmu pertanian atau praktek profesionalnya melalui riset, hingga menghasilkan karya inovatif dan | | | | | |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) | | CPMK1 | Menguasai teori Biologi tentang perlindungan tanaman, biologi mencakup organisme pengganggu tanaman (OPT), pengendalian OPT, dan aspek bioteknologi perlindungan tanaman. | | | | |
| CPMK2 | Mampu menyelesaikan masalah terkait dengan hama dan penyakit tumbuhan melalui pendekatan deduksi dan/atau induksi secara inter- atau multidisipliner | | | | |
| CPMK3 | Mampu menganalisis berbagai kerusakan tanaman yang disebabkan oleh OPT berdasarkan diagnosa yang tepat | | | | |
| CPMK4 | Mengembangkan keilmuan perlindungan tanaman yang dapat diaplikasikan pada lingkup tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan produk pasca panen. | | | | |
| CPMK5 | Mampu mengelola, mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan kolega, sejawat di dalam lembaga dan komunitas penelitian yang lebih luas; | | | | |
|
|
| Pemetaan CPL dengan CPMK | | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **CPMK 1** | **CPMK 2** | **CPMK 3** | **CPMK 4** | **CPMK 5** | | PP1 | X |  |  |  |  | | KU1 |  | X | X | X |  | | KK1 |  | X | X | X | X | | | | | | |
| Deskripsi Singkat Mata Kuliah | | Saat pertumbuhan populasi dan kekhawatiran terhadap keamanan pangan global, investasi yang dilakukan dalam produksi tanaman perlu disertai dengan perlindungan tanaman dari kerugian karena organisme pengganggu tanaman berupa patogen, serangga, dan faktor abiotik. Ilmu pengetahuan, penelitian, dan inovasi menawarkan satu-satunya prospek untuk mengembangkan dan menerapkan teknik perlindungan tanaman modern sambil mengamati tantangan konservasi sumber daya alam.  Mahasiswa pascasarjana memiliki kesempatan untuk belajar tentang aspek-aspek dasar dan terapan penelitian dari berbagai disiplin ilmu termasuk entomologi, patologi tanaman, penggunaan pestisida dan toksikologi, dan pendekatan molekuler dan bioteknologi perlindungan tanaman. | | | | | |
| Bahan Kajian/Materi Pembelajaran | | 1. Pengantar pentingnya  perlindungan tanaman,  permasalahan dan tantangan global dan di Indonesia. 2. Hama penting pada tanaman pangan dan hortikultura. 3. Hama penting pada tanaman perkebunan dan pasca panen. 4. Penyakit penting pada tanaman pangan dan hortikultura. 5. Penyakit penting pada tanaman perkebunan dan pasca panen. 6. Biologi, ekologi, dan epidemiologi OPT 7. Pengendalian terpadu OPT: Preventif dan kuratif. 8. Pengendalian terpadu OPT: Kultur teknik (tanggal tanam, persiapan tanah, pemupukan, rotasi tanaman, varietas) pada kejadian, distribusi dan kerusakan akibat patogen dan hama 9. Pengendalian terpadu OPT: Pengendalian hayati 10. Mekanisme pertahanan tanaman: Ketahanan konstitusif. 11. Mekanisme pertahanan tanaman: Ketahanan induksi. 12. Biologi molekuler untuk perlindungan tanaman: Struktur dan fungsi molekul makro tanaman      1. Biologi molekuler untuk perlindungan tanaman: metode molekuler untuk penelitian perlindungan tanaman. 2. Diskusi perkembangan ilmu pengetahuan dan isu-isu perlindungan tanaman terbaru. | | | | | |
| Metode Penilaian dan Kaitan dengan CPMK | | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Komponen**  **Penilaian** | **Persentase** | **CPMK 1** | **CPMK 2** | **CPMK 3** | **CPMK 4** | **CPMK 5** | | Quis 1 | 5 | X |  |  |  |  | | Diskusi 1 | 5 |  | X |  |  |  | | Quis 2 | 5 |  |  | X |  |  | | Tes tertulis | 20 | X | X | X |  |  | | Diskusi 2 | 25 |  |  |  | X |  | | Presentasi | 10 |  |  |  |  | X | | Tugas | 30 |  |  |  |  | X | |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | |
| Daftar Bahan dan Referensi | | 1. Agrios, George N. 2005. Plant Pathology. Elsevier Academic Press. 2. Altieri, Miguel A. et al. 2018. Integrated Pest Management: 267–81. https://www.taylorfrancis.com/books/e/9780429964015/chapters/10.1201/9780429495465-14 (February 15, 2019). 3. Ansari, Ali R., Mahmood, Irshad (Eds.). 2019. Plant Health Under Biotic Stress. Volume 2: Microbial Interactions. Springer Singapore 4. Beament, J. W. L.; Treherne, J. E.; Wigglesworth, V. B. 1969. Advances in Insect Physiology. London: Academic Press. 5. Borror, D.J., Triplehorn, C.A., and Jhonson, N. F. 1992. Pengenalan Pelajaran Serangga. Diterjemahan oleh S. Parto Soedjono dan M. D. Brotowidjojo. Edisi keenam. Gadjah Mada University press. Yogyakarta. 6. Capinera, John L., ed. 2008. Encyclopedia of Entomology. Dordrecht: Springer Netherlands. http://link.springer.com/10.1007/978-1-4020-6359-6 (February 15, 2019). 7. Chailani S.R. 2000. Penyakit-penyakit Pascapanen Tanaman Pangan. Malang, Universitas Brawijaya Press. 8. Dickinson, Matthew, and Jim Beynon. 2000. Molecular Plant Pathology. Sheffield Academic Press. https://www.crcpress.com/Molecular-Plant-Pathology/Dickinson-Beynon/p/book/9780849305108 (February 15, 2019). 9. Elmer, Wade, and Jason C. White. 2018. “The Future of Nanotechnology in Plant Pathology.” Annual Review of Phytopathology 56(1): 111–33. https://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev-phyto-080417-050108 (February 15, 2019). 10. Radcliffe E., B., Hutchison W., D., Cancelado R., E. 2009. Integrated Pest Management:Concepts, Tactics, Strategies and Case Studies. Cambridge University Press. 11. Semangun H. 2007. Penyakit-Penyakit Tanaman Hortikultura di Indonesia. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press. 12. Semangun H. 2008. Penyakit-Penyakit Tanaman Pangan di Indonesia. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press. 13. Semangun H. 2008. Penyakit-Penyakit Tanaman Perkebunan di Indonesia. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press. 14. Kalshoven, L.G.E, 1981. The Pest Of Crop In Indonesia. Revised and Translated by *P.A. Van der laan*). Jakarta. Ichtiar Baru-Van Houve, Jakarta. 701 hlm. 15. Nur Tjahyadi. 1989. Hama dan Penyakit Tanaman. Kanisius. Yogyakarta. 16. WahyudiT., Panggabean T.R., Pujiyanto. 2008. Panduan Lengkap Kakao. Penebar Swadaya. Jakarta. 17. Suyanto, W.A. 2010. Hama dan Penyakit Tanaman Pangan, Tanaman Hortikultura, Tanaman Perkebunan. Masalah dan Solusinya. | | | | | |
|
|  | | | | | |
| Nama Dosen Pengampu  (*Team Teaching*) | | Alam Anshary  Shahabuddin  Flora Pasaru  Nur Edy | | | | | |
| **Otorisasi** | | Tanggal Penyusunan | | Koordinator  Mata Kuliah | | Koordinator  Bidang Keahlian | Ketua  Program Studi |
| 4 Februari 2019  Diperbaharui:  29 September 2019 | |  | |  | Prof. Dr. Shahabuddin, M.Si. |

**Rencana Pembelajaran Semester (RPS)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Minggu Ke-** | **Sub-CPMK**  **(Kemampuan Akhir yang Direncanakan)** | **Metode Penilaian** | | | | **Bahan Kajian**  **(Materi Pembelajaran)** | | **Bentuk / Metode Pembelajaran** | | **Beban Waktu Pembelajaran** | | **Pengalaman Belajar Dalam Bentuk Tugas Mahasiswa** | **Media Pembelajaran** | **Pustaka dan Sumber Belajar Eksternal** |
| **Indikator** | **Komponen** | **Bobot (%)** |  | |  | |  | |  | |  |  |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | | (7) | | (8) | | (9) | | (10) | (11) |
| 1 | Mahasiswa mampu menjelaskan pentingnya  perlindungan tanaman,  permasalahan dan tantangan global dan di Indonesia. |  |  |  | Pengantar pentingnya  perlindungan tanaman,  permasalahan dan tantangan global dan di Indonesia. | | Bentuk: Kuliah tatap muka  Metode: pemaparan dan *problem based learning.* | | 2 × 50 menit | | Meringkas artikel  (2 SKS × 60 menit) | | Viewer,  white board,  Media online dan offline | 1 dan 2 |
| 2 | Mahasiswa mampu membedakan jenis-jenis hama penting pada tanaman pangan dan hortikultura. | Kelengkapan menjelaskan tipe | Quis | 5% | Hama penting pada tanaman pangan dan hortikultura. | | Bentuk : Tatap Muka. Metode : *Flipped learning, Collaborative learning* | | 2 x 50 menit | | 2 × 50 menit | | Meringkas artikel  (2 SKS × 60 menit) | 14,17 |
| 3 | Mahasiswa mampu membedakan jenis-jenis penyakit penting pada tanaman hortikultura | Kelengkapan menjelaskan tipe | Quis | 5% | Penyakit penting pada tanaman perkebunan dan pasca panen. | | Bentuk : Tatap Muka. Metode *Flipped learning,* Kuliah dan diskusi | | 2 x 50 menit | | 2 × 50 menit | | Meringkas artikel  (2 SKS × 60 menit) | 3, 11 |
| 4 | Mahasiswa mampu membedakan jenis-jenis hama penting pada tanaman tanaman pangan dan hortikultura. | Kelengkapan menjelaskan tipe | Quis | 5% | Penyakit penting pada tanaman pangan dan hortikultura. | | Bentuk : Tatap Muka. Metode *Flipped learning, Collaborative learning* | | 2 x 50 menit | | 2 × 50 menit | | Meringkas artikel  (2 SKS × 60 menit) | 14, 15, 17 |
| 5 | Mahasiswa mampu membedakan jenis-jenis penyakit penting pada tanaman perkebunan dan pasca panen. | Kelengkapan menjelaskan tipe | Quis | 5% | Penyakit penting pada tanaman perkebunan dan pasca panen. | | Bentuk : Tatap Muka. Metode *Flipped learning,* Kuliah dan diskusi | | 2 x 50 menit | | 2 × 50 menit | | Meringkas artikel  (2 SKS × 60 menit) | 3, 7, 13,16 |
| 6 | Mahasiswa mampu mendeskripsikan biologi, ekologi, dan epidemiologi OPT |  |  |  | Biologi, ekologi, dan epidemiologi OPT | | Bentuk : Tatap Muka. Metode *Flipped learning,* Kuliah lapangan | | 2 x 50 menit | | 2 × 50 menit | | Meringkas artikel  (2 SKS × 60 menit) | 1, 4, 5, 6 |
| 7 | Mahasiswa mampu merancang Teknik pengendalian terpadu OPT dengan pendekatan preventif dan kuratif berdasarkan studi kasus yang diberikan. |  |  |  | Pengendalian terpadu OPT: Preventif dan kuratif | | Bentuk : Tatap Muka. Metode *Flipped learning,* Kuliah dan diskusi | | 2 x 50 menit | | 2 × 50 menit | | Meringkas artikel  (2 SKS × 60 menit) | 1, 2, 4, 5, 6, 10 |
| 8 | Ujian tengah Semester. |  | Tes tertulis | 20% |  | |  | |  | |  | |  |  |
| 9 | Mahasiswa mampu merancang teknik pengendalian terpadu OPT dengan pendekatan Kultur teknik (tanggal tanam, persiapan tanah, pemupukan, rotasi tanaman, varietas) pada kejadian, distribusi dan kerusakan akibat patogen dan hama. | Ketepatan dalam menjelaskan tipe, menguraikan aspek, dan membandingkan pendekatan |  |  | Pengendalian terpadu OPT: kultur teknis | | Bentuk : Tatap Muka. Metode *Flipped learning,* Kuliah dan diskusi | | 2 x 50 menit | | 2 × 50 menit | | Meringkas artikel  (2 SKS × 60 menit) | 1, 2, 4, 5, 6, 10 |
| 10 | Mahasiswa mampu merancang teknik pengendalian terpadu OPT dengan pendekatan pengendalian hayati. | Ketepatan dalam menjelaskan tipe, menguraikan aspek, dan membandingkan pendekatan |  |  | Pengendalian terpadu OPT: pengendalian hayati. | | Bentuk : Tatap Muka. Metode *Flipped learning,* Kuliah dan diskusi | | 2 x 50 menit | | 2 × 50 menit | | Meringkas artikel  (2 SKS × 60 menit) | 1, 2, 4, 5, 6, 10 |
| 11 | Mahasiswa mampu menganalisis mekanisme pertahanan tanaman: Ketahanan konstitusif. | Kejelasan analisis dan ketepatan isu strategis berdasar teori yang mendasari |  |  | Ketahanan kosntitusif pada tanaman | | Bentuk : Tatap Muka. Metode *Flipped learning,* Kuliah dan diskusi | | 2 x 50 menit | | 2 × 50 menit | | Meringkas artikel  (2 SKS × 60 menit) | 1, 8 |
| 12 | Mahasiswa mampu menganalisis mekanisme pertahanan tanaman: Ketahanan induksi. | Kejelasan analisis dan ketepatan isu strategis berdasar teori yang mendasari |  |  | Ketahanan induksi pada tanaman. | | Bentuk : Tatap Muka. Metode *Flipped learning,* Kuliah dan diskusi | | 2 x 50 menit | | 2 × 50 menit | | Meringkas artikel  (2 SKS × 60 menit) | 1, 8 |
| 13 | Mahasiswa mampu menganalisis fenomena Biologi molekuler untuk perlindungan tanaman | Kejelasan analisis dan ketepatan isu strategis berdasar teori yang mendasari |  |  | Struktur dan fungsi molekul makro terhadap ketahanan tanaman. | | Bentuk : Tatap Muka. Metode *Flipped learning,* Kuliah dan diskusi | | 2 x 50 menit | | 2 × 50 menit | | Meringkas artikel  (2 SKS × 60 menit) | 1, 8 |
| 14 | Mahasiswa mampu menganalisis metode molekuler untuk penelitian perlindungan tanaman. | Kejelasan analisis dan ketepatan isu strategis berdasar teori yang mendasari | Diskusi | 10% | Metode-metode molekuler untuk perlindungan tanaman. | | Bentuk : Tatap Muka. Metode *Flipped learning,* Kuliah dan diskusi | | 2 x 50 menit | | 2 × 50 menit | | Meringkas artikel  (2 SKS × 60 menit) | 1, 8, 9 |
| 15 | Mahasiswa mampu merancang Teknik pengendalian berbasis pada perkembangan ilmu pengetahuan dan isu-isu perlindungan tanaman terbaru. | Ketepatan kajian dan kesesuaian konsep pengendalian. | Presentasi proses kajian | 20% | Presentasi dan diskusi isu mutakhir perlindungan tanaman | | Bentuk : Tatap Muka. Metode *Flipped learning,* Kuliah dan diskusi | | 2 x 50 menit | | 2 × 50 menit | | Meringkas artikel  (2 SKS × 60 menit) | 1, 8, 9 |
| 16 | Ujian Akhir Semester. | Kejelasan isu, ketepatan kajian dan kesesuaian rancangan | Tes Tertulis | 30% |  | |  | |  | | 2 × 50 menit | | Meringkas artikel  (2 SKS × 60 menit) |  |

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER   
(RPS)**



**Statistika**

Semester Ganjil / 3 SKS / Z07152003

Program Studi Magister Ilmu-Ilmu Pertanian

**PASCASARJANA UNIVERSITAS TADULAKO**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU-ILMU PERTANIAN**

**2003**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Pascasarjana Universitas Tadulako**  Program Studi Magister Ilmu-Ilmu Pertanian | | | | | | |
| **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)** | | | | | | | |
| **Kode Mata Kuliah** | | **Nama Mata Kuliah** | | **Bobot (sks)** | **Semester** | **Status Mata Kuliah** | **Mata Kuliah Prasyarat** |
| Z07152003 | | Statistika | | 3 | Ganjil | Wajib | - |
| Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang dibebankan pada MK | | S6. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri  P2. Mampu mengelola riset dan pengembangan ilmu pertanian yang bermanfaat bagi masyarakat, serta mampu mendapatkan pengakuan nasional dan internasional  KU3. Mampu mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif melalui penelitian ilmiah dalam bidang ilmu pertanian dalam arti luas  KK4. Mampu mengidentifikasi, merumuskan dan dapat memecahkan masalah bidang pertanian berdasarkan analisis informasi dan data | | | | | |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) | | CPMK1 | Mampu menjelaskan peranan statistika dalam penelitian | | | | |
| CPMK2 | Mampu menganalisis data dengan memanfaatkan software sederhana | | | | |
| CPMK3 | Mampu menjelaskan pengertian peluang dan pengembangannya dalam kehidupan sehari-hari | | | | |
| CPMK4 | Mampu menjelaskan distribusi peluang, pendugaan parameter genetik dan pengujian hipotesis serta memanfatkannya dalam menganalisis fenomena yang terjadi | | | | |
| CPMK5 | Mampu menjelaskan peran rancangan percobaan dalam penelitian ilmiah dan mampu menganalisis memanfaatkan sofware | | | | |
|
|
| Pemetaan CPL dengan CPMK | | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **CPMK 1** | **CPMK 2** | **CPMK 3** | **CPMK 4** | **CPMK 5** | | **S6** | **x** | **x** | **x** | **x** | **x** | | P2 | x |  | x | x |  | | KU3 | x | x | x |  |  | | KK4 |  | x |  | x | x | | | | | | |
| Deskripsi Singkat Mata Kuliah | | Mata kuliah ini mengkaji: pendahuluan, teori peluang, distribusi normal dan sampling, pendugaan parameter parameter, pengujan hipotesis, regresi, korelasi, perancangan percobaan, RAL, RAK, RPT, RBSL, pola faktorial, dan Uji Lanjut | | | | | |
| Bahan Kajian/Materi Pembelajaran | | 1. Pendahuluan (Statistik deskriptif dan statistic induktif, Statistik parametric dan statistic nonparametric, Variabel penelitian dan pengukurannya, Jenis Data Statistik, Peranan Statistik dalam penelitian) 2. Teori Peluang dan Kurva Normal 3. Distribusi Sampling 4. Pendugaan Parameter 5. Pengujian Hipotesis 6. Statistik Nonparametrik 7. Regresi 8. Korelasi 9. Falsafah Rancangan Percobaan 10. Rancangan sederhana 11. Rancangan bujur Sangkar latin dan Rancangan petak terpisah. 12. Rancangan Pola Faktorial 13. Uji Lanjut (BNT, BNJ dan DMRT; Duncan Multiple Range Test) | | | | | |
| Metode Penilaian dan Kaitan dengan CPMK | | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Komponen**  **Penilaian** | **Persentase** | **CPMK 1** | **CPMK 2** | **CPMK 3** | **CPMK 4** | **CPMK 5** | | Tugas | 10 | x |  | x | x |  | | Tugas | 15 | x | x | x |  |  | | Test Tertulis | 30 |  |  |  |  |  | | Tugas | 15 |  | x |  | x | x | | Tes tertulis | 30 |  |  |  |  |  | | | | | | |
| Daftar Bahan dan Referensi | | 1. Cochran, William G., 1991, *Teknik Penarikan Sampel*, UI-Press, Jakarta. 2. Djarwanto, 1998, *Statistik Nonparametrikf*, BPFE, Yogyakarta. 3. Sudjana, 1992, *Metoda Statistika*, Tarsito, Bandung. 4. Sudjana, 1992, *Teknik Analisis Regresi dan Korelasi*, Tarsito, Bandung. 5. ----------, 1991, *Statistika untuk Ekonomi dan Niaga*, Tarsito, Bandung. 6. Supranto, 1992, *Teknik Sampling untuk Survei dan Eksperimen*, Rineka 7. Cipta, Jakarta. 8. Walpole, R. E, 1997, *Pengantar Statistika*, Gramedia,, Jakarta 9. Gazper, V., 1991. Metode Perancangan Percobaan. Armico Bandung 10. Sastrosupadi, A.,  1999. Rancangan Percobaan Praktis Bidang Pertanian. Kanisius 11. Steel, R.G.D dan J.H. Torrie, 1991. Prinsip dan Prosedur Statistika. Diterjemahkan oleh Bambang Sumantri dari Principles and Procedures of Statistics. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta 12. Gomez dan Gomez, 2007. Prosedur Statistik untuk Penelitian Pertanian. Diterjemahkan dari statistical procedures for agricultural recearch oleh Endang Syamsuddin dan Justika S. Baharsyah. Universitas Indonesia, Jakarta 13. Sastrosupadi, A., 2003. penggunaan Regresi, Korelasi, Koefisien Lintas dan Analisis Lintas. Bayumedia Publishing, Malang. 14. Yitnosumarto, S., 1993. Percobaan, Perancangan, Analisis dan Interpretasinya. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta 15. A. Pasaribu, 1983. Pengantar statistik. Ghalia, Jakarta. | | | | | |
|
|  | | | | | |
| Nama Dosen Pengampu  (*Team Teaching*) | | Sakka Samudin  Abd. Muis | | | | | |
| **Otorisasi** | | Tanggal Penyusunan | | Koordinator  Mata Kuliah | | Koordinator  Bidang Keahlian | Ketua  Program Studi |
| 08 Januari 2020  Diperbaharui:  2020 | | Sakka Samudin | |  | Prof. Dr. Shahabuddin, M.Si. |

**Rencana Pembelajaran Semester (RPS)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Minggu ke- | **Sub-CPMK (kemampuan akhir yang direncanakan)** | **Metode penilaian** | | | **Bahan kajian (materi pembelajaran)** | **Bentuk/metode pembelajaran** | **Beban waktu pembelajaran** | **Pengalaman belajar** | **Media pembelajaran** | **Pustaka dan sumber belajar eksternal** |
| **Indikator** | **komponen** | **Bobot (%)** |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
| **1** | Mahasiswa mampu membedakan statistika deskriptip dan induktip, parametrik dan non parametrik, dan mampu menjelaskan peranan statistika dalam penelitian | Dapat membedakan antara statistik deskriptip dan induktif, parameterik dan non parametrik serta mampu menjelaskan peran statistika dalam penelitian | Post test | 5 | Pendahuluan (Statistik deskriptif dan statistic induktif, Statistik parametric dan statistic nonparametric, Variabel penelitian dan pengukurannya, Jenis Data Statistik, Peranan Statistik dalam penelitian) | Audiovisual  Contextual instruction | 3 x 50 menit | Mendiskusikan tentang peran statistika dalam penelitian | Viewer,  white board,  Media online dan offline | 2, 8, 15 |
| **2** | Mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep teori peluang dan distribusi normal | Mahasiswa dapat menjelaskan konsep peluang dan distribusi normal serta cara menghitung | Pre test  Post test  Tugas | 8 | Konsep dasar peluang  Kurva normal  Karakteristik ditribusi normal  Distribusi student t | Discovery learning | 3 x 50 menit | Mendiskusikan dan menghitung peluang suatu kejadian dan kurva normal | Viewer,  white board,  Media online dan offline | **3, 15** |
| **3** | Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian distribusi sampling dan tehnik penentuan sampel | Mahasiswa mampu menghitung distribsi sampling dan penen-tuan jumlah sampel dalam suatu penelitian | Penugasan | **7** | Pengertian distribusi sampling  Sifat-sifat distribusi sampling  Jenis-jenis distribusi sampling  Populasi dan sampel  Teknik penentuan sampel | Discovery learning | 3 x 50 menit | Mendiskusikan dan menghitung distribusi dan penentuan jumlah sampel | Viewer,  white board,  Media online dan offline | **1, 6, 8** |
| **4-5** | Mahasiswa dapat meng-hitung dan menginterpre-tasi hasil per-hitungan pendugaan parameter | Mampu menhinterpretasi hasil perhitungan parameter tertentu | Latihan  Penugasan | 12 | Pengertian pendugaan  Ciri-ciri penduga yang baik  Jenis-jenis pendugaan  Pendugaan untuk rata-rata  Pendugaan beda dua rata-rata  Pendugaan untuk proporsi  Pendugaan beda dua proporsi  Pendugaan varian dan deviasi standar | Discovery learning | 3 x 50 menit | Cara menduga parameter dan interpretasi hasil analisis | Viewer,  white board,  Media online dan offline | **2, 3, 6, 8** |
| **6-7** | Mahasiswa mampu menghitung uji hipotesis rerata, proporsi dan uji hipotesis dua proporsi | Mampu merumuskan hipotesis dan menghitung uji hipotesis rerata, proporsi dan dua rerata serta menginterpretasi nya | Penugasan | 12 | Bentuk rumusan hipotesis  Prosedur pengujian hipotesis  Jenis pengujian hipotesis  Uji hipotesis rata-rata  Uji hipotesis proporsi  Uji hopotesis dua rata-rata  Uji hipotesis dua proporsi  Uji Variance (Uji F) | Discovery learning | 3 x 50 menit | Menguraikan konsep hipotesis dan cara perhitungannya | Viewer,  white board,  Media online dan offline | **8, 12, 15** |
| **8** | Mahasiswa mampu menjelaskan statistika non parametrik dan tehnik analisisnya |  | Latihan  Penugasan | 8 | Penggunaan metode  nonparametric  Uji Chi Square  Uji tanda | Discovery learning | 3 x 50 menit | Dapat membedakan antara statistik parametrik dan non parametrik | Viewer,  white board,  Media online dan offline | **2, 8, 12** |
| **9** | Mahasiswa mampu menjelaskan penggunaan regresi dan perhitungannya |  | Latihan  Penugasan | 7 | Pengertian regresi  Regresi linier  Regresi berganda | Audiovsual  Discovery learning | 3 x 50 menit | Mampu menghitung regresi secara manual maupun memanfaatkan software | Viewer,  white board,  Media online dan offline | **3, 4, 8, 11** |
| **10** | Mahasiswa mampu menjelaskan korelasi kaitannnya dengan penelitian |  | Latihan  Pengusan | 7 | Korelasi sederhana  Korelasi berganda  Koefisien determinasi | Audiovsual  Discovery learning | 3 x 50 menit | Mampu menghitung korelasi secara manual maupun memanfaatkan software | Viewer,  white board,  Media online dan offline | **4, 7, 8, 11** |
| **11** | Mahasiswa mampu menjelaskan falsafah rancangan percobaan |  | Pre test  Pos test | 8 | Randomization  Pengulangan  Lokal contro | Ceramah  Diskusi | 3 x 50 menit | Berdiskusi  Menganalisis  Berkomunikasi  berargumentasi | Viewer,  white board,  Media online dan offline | **9, 10, 11, 14** |
| **12** | Mahasiswa mampu menjelaskan perbedaan rancangan bujursangkar latin dan rancangan petak terbagi serta cara perhitungannya |  | Latihan  Penugasan | 13 | Pengertian  Model 11matematika  Aplikasi RBSL dan RPT  Cara penghitungan | Ceramah  Studi kasus | 3 x 50 menit | Berdiskusi  Menganalisis  Berkomunikasi  Interpretasi | Viewer,  white board,  Media online dan offline | **10, 12, 14** |
| **13** | Mahasiswa menjelaskan uji lanjut dan interpretasinya |  | Latihan  Penugasan | 13 | Pengertian  BNT dan BNJ  DMRT  Interpretasi | Discovery learning |  | Menganalisis  Interpretasi hasil analisis | Viewer,  white board,  Media online dan offline | **10, 12, 13, 14** |

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER   
(RPS)**



**FILSAFAT ILMU DAN METODOLOGI PENELITIAN**

Semester Ganjil / 3 SKS

Program Studi Magister Ilmu-Ilmu Pertanian

**PASCASARJANA UNIVERSITAS TADULAKO**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU-ILMU PERTANIAN**

**2020**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Pascasarjana Universitas Tadulako**  Program Studi Magister Ilmu-Ilmu Pertanian | | | | | | |
| **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)** | | | | | | | |
| **Kode Mata Kuliah** | | **Nama Mata Kuliah** | | **Bobot (sks)** | **Semester** | **Status Mata Kuliah** | **Mata Kuliah Prasyarat** |
| Z07162001 | | Filsafat ilmu dan metodologi penelitian | | 3 | Ganjil | Wajib | - |
| Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang dibebankan pada MK | | P1. Menguasai pengetahuan dan langkah-langkah dalam mengembangkan pemikiran kritis, logis,kreatif, inovatif dan sistematis serta memiliki keingintahuan untuk memecahkan masalah baik pada tingkat individu maupun masyarakat;  KU1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif untuk pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya  KK1. Mampu mengembangkan keilmuan dan keprofesian secara berkelanjutan, mandiri maupun kolektif. | | | | | |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) | | CPMK1 | Memahami konsep filsafat ilmu dalam mengkaji hakikat ilmu dalam dimensi ontologis, epistomologis, dan aksiologis | | | | |
| CPMK2 | Memahami dan menghargai filsafat ilmu dalam memperluas wawasan tentang berbagai teori, aliran, pendekatan dan paradigma serta alternatif penggunaan metode penelitian ilmiah | | | | |
| CPMK3 | Mengidentifikasi dan menjelaskan landasan, pokok-pokok permasalahan, metode, kriteria kebenaran ilmu serta validitasnya | | | | |
| CPMK4 | Mampu mengaplikasikan teori, metode, dan/atau falsafah bidang ilmu melalui proses pembelajaran metodologi penelitian | | | | |
| CPMK5 | Mampu Melakukan transformasi informasi yang telah diproses dan diorganisasikan untuk memperoleh pemahaman, pengetahuan, dan pengalaman yang terakumulasi untuk memiliki suatu kemampuan dalam metodologi penelitian | | | | |
|
|
| Pemetaan CPL dengan CPMK | | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **CPMK 1** | **CPMK 2** | **CPMK 3** | **CPMK 4** | **CPMK 5** | | PP1 | X | X |  |  |  | | KU1 |  | X | X | X |  | | KK1 |  | X | X | X | X | | | | | | |
| Deskripsi Singkat Mata Kuliah | | Filsafat ilmu mempertanyakan mengenai hakikat ilmu. Ilmu yang dimaksud adalah pengetahuan ilmiah, bukan saja ilmu pengetahuan alam, tetapi juga ilmu pengetahuan sosial. Dalam perkuliahan ini mahasiswa diberi kesempatan dan pelayanan untuk membangun pemahaman dan teori tentang filsafat ilmu melalui berbagai kegiatan meliputi: kegiatan ekspositori, diskusi, dan penugasan dosen agar dapat mengembangkan tesis-tesis pengembangan ilmu, mengembangkan anti tesis pengembangan ilmu, melakukan sintesis-sintesis untuk menghasilkan tesis-tesis baru pengembangan ilmu, dan membangun struktur ontologi, epistemologi dan aksiologi filsafat ilmu pada umumnya. Semua kegiatan tersebut dilakukan dan dikembangkan dalam rangka pemahaman dan pengembangan jati diri manusia beserta ilmunya secara hermeneutikal, peningkatan kualitas pembelajaran dan pengembangan kompetensi keilmuan sesuai dengan tuntutan kebutuhan Program Studi. Filsafat ilmu diharapkan membantu mahasiswa mengetahui posisi keilmuannya, kemudian mengkonstruksi keilmuannya berdasarkan cabang ontologi, epistemologi, dan aksiologi.  Matakuliah ini juga memuat kajian tentang Pendekatan Ilmiah, Jenis-jenis Penelitian, Langkah-langkah penelitian, formulasi permasalahan suatu penelitian, reviewing literatur, menentukan variabel penelitian, menyusun hypothesa, rancangan penelitian, pengumpulan data penelitian, menetapkan validitas dan reliabilitas instrumen penelitian, pemilihan sample penelitian, pengumpulan data penelitian, processing dan displaying data penelitian. | | | | | |
| Bahan Kajian/Materi Pembelajaran | | 1. Orientasi Umum Perkuliahan (Kontrak Kuliah, Over View Materi & Sosialisasi Tugas); 2. Kedudukan Filsafat Ilmu (Pengertian, Tujuan, Objek Kajian dan Kedudukan Filsafat Ilmu);      1. Hakikat Filsafat Ilmu (Pendekatan, Cara Kerja, Landasan, Hakikat, Objek, Nilai dan Kegunaan Ilmu); 2. Sejarah Perkembangan Ilmu Pengetahuan (Karakteristik, Obyek dan Metode Pengembangan Ilmu); 3. Pengetahuan, Ilmu Pengetahuan dan Pengetahuan Ilmiah; 4. Dasar Pengetahuan dan Kriteria Kebenaran (Kriteria Kebenaran dan Perkembangannya); 5. Berbagai Aliran Pengembangan Ilmu (Ontologi, Epistemologi, Aksiologi); 6. Pengantar metodologi Penelitian, tipe-tipe peneltian 7. Langkah-langkah Penelitian; Memutuskan apa yang akan diteliti, merencanakan suatu Penelitian 8. Formulasi permasalahan suatu Penelitian :   Menentukan variabel  Menyusun hypotheses  Rancangan Penelitian   1. Pengumpulan Data Penelitian 2. Menetapkan validitas dan reliabilitas instrumen penelitian 3. Pemilihan sample 4. Processing dan displaying data | | | | | |
| Metode Penilaian dan Kaitan dengan CPMK | | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Komponen**  **Penilaian** | **Persentase** | **CPMK 1** | **CPMK 2** | **CPMK 3** | **CPMK 4** | **CPMK 5** | | Tes 1 | 5 | X |  |  |  |  | | Diskusi 1 | 15 |  | X |  |  |  | | Tes 2 | 5 |  |  | X |  |  | | UTS tertulis | 20 | X | X | X |  |  | | Diskusi 2 | 15 |  |  |  | X |  | | Presentasi | 10 |  |  |  |  | X | | UAS tugas | 30 |  |  |  | X | X | |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | |
| Daftar Bahan dan Referensi | | 1. Beerling, Kwee, Mooij, van Peursen. (1997). *Pengantar Filsafat Ilmu,* Terjemahan Soejono Soemargono, Yogyakarta: Tiara Wacana. 2. The Liang Gie. (1997). *Pengantar Filsafat Ilmu,* Yogyakarta: Liberty. 3. Jujun S. Suriasumantri. (1990). *Filsafat Ilmu: Sebuah Pengantar Populer,* Jakarta: Pustaka Sinar Harapan. 4. Idris, S., & Ramly, F. (2016). *Dimensi Filsafat Ilmu dalam Diskursus Integrasi Ilmu.* Yogyakarta: Darussalam Publishing. 5. Soerjono Soemargono (terj.), *Cara Berpikir Kefilsafatan.* 6. A.G.M. van Mesen, *Ilmu Pengetahuan dan Tanggung Jawab Kita.* 7. Idris, S., & Ramly, F. (2016). *Dimensi Filsafat Ilmu dalam Diskursus Integrasi Ilmu.* Yogyakarta: Darussalam Publishing 8. Cochran, G., W., (1977). ***Sampling techniques***, third edition, New York: Jhon   Willey & Sons.   1. Gomez, A. K. and Gomez, A.A., (Terjemahan), (1995). ***Prosedur Statistik untuk***   ***Penelitian Pertanian***. Depok: Universitas Indonesia Press.  10. Nazir, M., (1999) ***Metode Penelitian***, Jakarta: Ghalia Indonesia.  11. Morrison, D. A. (1993), ***An Introduction to Experimental Design***, Sydney: Departemen  of Applied Biology- university of Technology Sydney.   1. Steel, G., D., R., and Torrie, H. J., (1984), ***Principles and Procedures of Statistics, A Biometrical Approach***, second edition Singapore: McGraw-Hill International Book Company 2. Sudjana, (1988), ***Disain dan Analisis Eksperimen***, Bandung: Tarsito 3. Sugandi, (1988), ***Rancangan Percobaan***, Yogyakarta: UGM-Press 4. Zar, H. J., (1984), ***Biostatistical Analysis***, Second Edition, London: Prentice-Hall   International Editions | | | | | |
| Nama Dosen Pengampu  (*Team Teaching*) | | Fathurrahman, dkk. | | | | | |
| **Otorisasi** | | Tanggal Penyusunan | | Koordinator  Mata Kuliah | | Koordinator  Bidang Keahlian | Ketua  Program Studi |
| Dibuat oleh : Fathurrahman  6 Januari 2020 | |  | |  | Prof. Dr. Shahabuddin, M.Si. |

**Rencana Pembelajaran Semester (RPS)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Minggu Ke-** | **Sub-CPMK**  **(Kemampuan Akhir yang Direncanakan)** | **Metode Penilaian** | | | **Bahan Kajian**  **(Materi Pembelajaran)** | **Bentuk / Metode Pembelajaran** | **Beban Waktu Pembelajaran** | **Pengalaman Belajar Dalam Bentuk Tugas Mahasiswa** | **Media Pembelajaran** | **Pustaka dan Sumber Belajar Eksternal** |
| **Indikator** | **Komponen** | **Bobot (%)** |  |  |  |  |  |  |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
| 1 | Mahasiswa mampu menggunakan filsafat sebagai metode berpikir untuk memahami sesuatu. | Ketepatan pemahaman mahasiswa mengenai cakupan subjek mata kuliah |  |  | Kontrak belajar, penjelasan RPS, dan Pengantar Memasuki Dunia Filsafat | **Bentuk:**  Kuliah  **Metode:**  Discovery  learning | 2 × 50 menit | Mahasiswa memperoleh informasi mengenai mata kuliah filsafat ilmu dan dapat filsafat sebagai metode berpikir untuk memahami sesuatu. | white board,  Media online dan offline | 1,2 |
| 2 | Mahasisa mampu  membandingkan ilmu dan filsafat ilmu. | Cakupan subjek mata kuliah |  |  | Kedudukan Filsafat  Ilmu | **Bentuk:**  Kuliah  **Metode:** Diskusi kelompok dan studi kasus | 2 x 50 menit | 1. Membedakan Objek ilmu dan filsafat. 2. Mengetahui historisitas filsafat ilmu. 3. Menjelaskan hubungan ilmu, filsafat, dan agama. 4. Memposisikan ilmu dengan filsafat ilmu. | Meringkas artikel  (2 SKS × 60 menit) | 1,2 |
| 3 | Mahasiswa  mampu mengaitkan antara hakikat yang ada dengan ilmu. | Ketepatan mahasiswa menjelaskan landasan ontologis ilmu dan menjawab pertanyaan- pertanyaan yang diberikan oleh mahasiswa lain dengan baik dan benar | Tes | 5% | Hakikat Filsafat Ilmu | **Bentuk:**  Presentasi  **Metode:** Kolaboratif dan diskusi kelompok | 2 x 50 menit | 1. Mampu membedakan antara objek ilmu, filsafat, dan filsafat ilmu. 2. Mengetahui landasan ontologis ilmu. 3. Menemukan keterkaitan antara realitas dengan ilmu. | Meringkas artikel  (2 SKS × 60 menit) | 1,2,3 |
| 4 | Mahasiswa Mampu Mapuh menjelaskan ilmudalam dinamika sejarah dan peradaban | Mahasiswa Mampu menjelaskan materi mengenai metode ilmu dalam setiap periode dan Islam dan menjawab pertanyaan- pertanyaan yang diberikan oleh  mahasiswa lain dengan baik dan bena |  |  | Sejarah  Perkembangan Ilmu Pengetahuan | **Bentuk:**  Presentasi  **Metode:** Kolaboratif dan diskusi kelompok | 2 x 50 menit | 1. Mampu membuat perbedaan dan persamaan ilmu dalam setiap periode dan Islam. 2. Menemukan metode ilmu dalam setiap periode dan Islam | Meringkas artikel  (2 SKS × 60 menit) | 3,4,5 |
| 5 | Mahasiswa dapat  Membedakan antara ilmu dan pengetahuan. | Ketepatan menjelaskan perbedaan antara ilmu dan pengetahuan dan menjawab pertanyaan- pertanyaan yang diberikan oleh mahasiswa lain dengan baik dan benar | Diskusi | 15% | Pengetahuan, Ilmu Pengetahuan dan  Pengetahuan Ilmiah | **Bentuk:**  presentasi  **Metode:** Kolaboratif dan diskusi kelompok | 2 x 50 menit | 1. Mengerti proses pembentukan ilmu, mulai prosedur, tata langkah, teknik, dan alat. 2. Mengetahui antara proses pengetahuan ilmiah dan non- ilmiah. | Meringkas artikel  (2 SKS × 60 menit) | 4,5,6 |
| 6 | Mahasiswa  mampu memahami dan menemukan dasar pengetahuan dan menentukan kriteria  kebenaran ilmua | Ketepatan menjelaskan dasar pengetahuan dan kriteria kebenaran dan materi mengenai aksiologi ilmu. |  |  | Dasar Pengetahuan dan Kriteria  Kebenaran | **Bentuk:**  presentasi  **Metode:** Kolaboratif  dan diskusi kelompok | 2 x 50 menit | 1. Mengerti dasar pengetahuan, mulai prosedur, tata langkah, teknik, dan alat. 2. Mengetahui kriteria kebenaran mulai prosedur, proses, teknik dan alat. | Meringkas artikel  (2 SKS × 60 menit) | 4, 5, 6 |
| 7 | Mahasiswa dapat mengkaitkan dimensi Ontologi, Epistemologi dan Aksiologi dengan kerja ilmu. | Ketepatan mahasiswa menjelaskan materi tentang aliran pengembanga n ilmu (ontologi, epistemologi  dan aksiologi) dan menjawab pertanyaan- pertanyaan yang diberikan oleh  mahasiswa lain dengan baik dan benar |  |  | Berbagai Aliran Pengembangan Ilmu (Ontologi, Epistemologi dan Aksiologi) | **Bentuk:**  presentasi  **Metode:** Kolaboratif dan diskusi kelompok | 2 x 50 menit | 1. Menjelaskan fungsi pikiran dalam kerja pengembangan ilmu. 2. Menemukan rasionalisasi arah dan tujuan pengembangan ilmu. | Meringkas artikel  (2 SKS × 60 menit) | 5, 6,7 |
| 8 | Ujian tengah Semester. |  |  | Tes tertulis |  | 20% |  |  |  |  |  |
| 9 | Memahami jenis dan ragam penelitian serta contoh implementasinya di lapangan | Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya dan berdiskusi. |  |  | Jenis dan Ragam Penelitian | Ceramah, Tanya jawab dan penyelesaian soal | 2 x 50 menit | Mencari beberapa jenis dan ragam penelitian serta contoh implementasinya di lapangan | white board,  Media online dan offline | 8,9 |
| 10 | Memahami langkah awal dalam melakukan sebuah penelitian yang dimulai dari tahap rancangan | Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya dan berdiskusi. | Diskusi | 15% | Rancangan Penelitian | Ceramah, Tanya jawab dan penyelesaian soal | 2 x 50 menit | Membuat contoh langkah awal dalam melakukan sebuah penelitian yang dimulai dari tahap rancangan | Meringkas artikel  (2 SKS × 60 menit) | 9,10 |
| 11 | Mampu menangkap permasalahan untuk diangkat sebagai topik pembahasan | Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya dan berdiskusi. |  |  | Studi Pendahuluan | Ceramah, Tanya jawab dan penyelesaian soal | 2 x 50 menit | Membuat contoh permasalahan untuk diangkat sebagai topik pembahasan | Meringkas artikel  (2 SKS × 60 menit) | 10,11 |
| 12 | Mampu menuangkan hasil identifikasi masalah kedalam sebuah rumusan yang akan dicari penyelesaiannya | Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya dan berdiskusi. | Presentasi | 10% | Perumusan Masalah | Ceramah, Tanya jawab dan penyelesaian soal | 2 x 50 menit | Membuat contoh hasil identifikasi masalah kedalam sebuah rumusan yang akan dicari penyelesaiannya | Meringkas artikel  (2 SKS × 60 menit) | 11,12 |
| 13 | Mampu membuat pernyataan penelitian dalam bentuk hipotesa,  mampu merumuskan ringkasan penelitian dalam pemaparan abstrak , dan  mampu menggali semua permasalahan yang mendasari sebuah penelitian | Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya dan berdiskusi. |  |  | Abstrak dan Latar Belakang Masalah | Ceramah, Tanya jawab dan penyelesaian soa | 2 x 50 menit | Membuat contoh pernyataan penelitian dalam bentuk hipotesa, merumuskan ringkasan penelitian dalam pemaparan abstrak,  dan menggali semua permasalahan yang mendasari sebuah penelitian | Meringkas artikel  (2 SKS × 60 menit) | 12,13 |
| 14 | Memahami proses penelusuran penelitian terdahulu melalui publikasi ilmiah, jurnal atau karya ilmiah .  Memahami teori dasar yang mendasari sebuah penelitian | Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya dan berdiskusi. |  |  | Kajian Pustaka | Ceramah, Tanya jawab dan penyelesaian soal | 2 x 50 menit | Membuat contoh proses penelusuran penelitian terdahulu melalui publikasi ilmiah, jurnal atau karya ilmiah, dan teori dasar yang mendasari sebuah penelitian | Meringkas artikel  (2 SKS × 60 menit) | 14,15 |
| 15 | Memahami jenis, bentuk variabel penelitian dan metode yang digunakan dalam proses Pengumpulan data. | Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya dan berdiskusi |  |  | Variabel Penelitian  Metode pengumpulan data | Ceramah, Tanya jawab dan penyelesaian soal | 2 x 50 menit | Membuat contoh jenis, bentuk variabel penelitian dan metode yang digunakan dalam proses Pengumpulan data | Meringkas artikel  (2 SKS × 60 menit) | 14,15 |
| 16 | UAS |  |  | Tes Tertulis |  |  |  |  |  |  |