



**UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**PROGRAM STUDI PETERNAKAN**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

| Mata Kuliah                        | Kode MK   | Rumpun MK   | Bobot (sks)   | Semester | Tanggal Penyusunan                                |
|------------------------------------|---|---|---|----------|---|
| INDUSTRI PAKAN                     | PTN 6213  | Mata Kuliah Keahlian Prodi  | 3 SKS   | V (LIMA) | 28 Mei 2022                                       |
|                                    | Dosen Pengembang RPS<br><br>PUTRI ZULIA JATI, S.PT., M.PT |   | Dosen Pengampu Mata Kuliah<br><br>PUTRI ZULIA JATI, S.PT., M.PT |          | Ketua Program Studi<br><br>DR. YUSUF MAHLIL, S.PT |
| Capaian Pembelajaran (CP)          | CPL Prodi   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang Ilmu Dasar Nutrisi dan Pakan Ternak secara mandiri.</li> <li>2. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu dan terukur dalam melakukan jenis pekerjaan bidang peternakan terutama Ilmu Dasar Nutrisi sesuai dengan standar kompetensi kerja.</li> <li>3. Mampu menerapkan teknologi peternakan yang berorientasi pada peningkatan produksi, efisiensi, kualitas dan keberlanjutan yang dilandasi oleh penguasaan ilmu peternakan terutama Ilmu Nutrisi dan Pakan Ternak.</li> <li>4. Menguasai konsep Dasar Ilmu Nutrisi dan Pakan yang meliputi nutrisi yang diperlukan ternak, standar nutrisi dalam pakan, manfaat nutrisi pakan bagi ternak, klasifikasi energi bagi ternak, organel dan sistem pencernaan dalam tubuh ternak dan pengukuran konsumsi, konversi pakan dan pencernaan pakan.</li> </ol> |   |          |   |
|                                    | CP-MK   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa memahami sifat fisik, kimia dan biologi pakan dalam hal hubungannya dengan industri pakan</li> <li>2. Mahasiswa memahami berbagai aspek tentang industri pakan</li> <li>3. Mahasiswa mampu merancang dan Membuat perencanaan pendirian industri pakan,</li> <li>4. membentuk jiwa kewirausahaan yang sesuai dengan Syariat Islam</li> </ol>   |   |          |   |
| Deskripsi Singkat MK               |   | Mata kuliah ini membahas dan memahami pengertian industri, seleksi, kualitas kontrol, pengeringan, penyimpanan, ranangan parik pakan dan persyaratan teknik pendirian perusahaan perunggasan.   |   |          |   |
| Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan |   | Materi yang dipelajari pada mata kuliah ini adalah: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sejarah Perkembangan Industri</li> <li>2. Tipe-tipe Industri Pakan</li> <li>3. Unit-unit Usaha dalam Industri Pakan</li> <li>4. Peralatan dalam Industri Pakan</li> <li>5. Alur Proses Produksi Pakan</li> <li>6. Proses Pengadaan Bahan Baku</li> <li>7. Perencanaan Usaha di Bidang Industri Pakan</li> <li>8. Sarana dan Prasarana Pabrik Pakan ternak</li> <li>9. Proses Produksi dalam Pabrik Pakan</li> <li>10. Pengawasan Mutu (Quality Control)</li> </ol>  |   |          |   |

|                       |  |  |  |  |               |   |
|-----------------------|--|--|--|--|---------------|---|
|                       | 11. Distribusi dan Pemasaran Produk Pakan<br>12. Bahan baku atau produk pakan dalam industri pakan   |  |  |  |               |   |
| Pustaka               | Fahrenheit, C., 1994. Proportioning and mixing cost center, Smithkline Beecham Animal Health, In Feed Manufacturing Technology IV. 1994. R.R. McElhiney, Technical Editor, American Feed Industry Association, Inc., Arlington, pp 99-102.<br>Fairfield, D., 1994. Pelleting cost center. Continental Grain Co., In Feed Manufacturing Technology IV. 1994. R.R. McElhiney, Technical Editor, American Feed Industry Association, Inc., Arlington, pp 111-131.<br>Herjanto, E. 1999. Manajemen Produksi dan Operasi. PT. Gramedia Widiasarana. Jakarta |  |  |  |               |   |
| Media Pembelajaran    | <i>White board</i> , Spidol, Laptop, Proyektor   |  |  |  |               |   |
| Team Teaching         | -  |  |  |  |               |   |
| Mata Kuliah Prasyarat | Biologi, Kimia, Biokimia Peternakan, Landasan Ilmu Nutrisi, Pengantar Bahan Pakan  |  |  |  |               |   |
| Minggu Ke-            | Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub-CP MK)  | Indikator  | Materi Pembelajaran  | Metode Pembelajaran  | Alokasi Waktu | Kriteria, Bentuk dan Bobot Penilaian  |
| 1                     | Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan pengertian industri dan jenis-jenis industri  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian industri pakan</li> <li>Mahasiswa dapat menjelaskan tentang jenis-jenis industri</li> </ul>  | Pengertian Industri <ul style="list-style-type: none"> <li>Defenisi dan pengertian industri</li> <li>Jenis-jenis industri</li> </ul>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Ceramah</li> <li>Tanya jawab</li> <li>Diskusi</li> <li>Tugas</li> </ol> | 2 x 50 menit  | Kriteria Penilaian: <ol style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan teknologi pengolahan pakan</li> <li>Keaktifan dalam curah pendapat (diskusi)</li> </ol> Bentuk Penilaian: <ol style="list-style-type: none"> <li>Test</li> <li>Uraian</li> <li>Persentasi</li> </ol> |
| 2                     | Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang sejarah perkembangan industri   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa dapat menjelaskan tentang perkembangan industri pakan</li> <li>Mahasiswa dapat menjelaskan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi berdirinya industri pakan</li> </ul> | Sejarah Perkembangan Industri <ul style="list-style-type: none"> <li>Perkembangan industri pakan</li> <li>Faktor-faktor yang mempengaruhi berdirinya industri pakan</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>Ceramah</li> <li>Tanya jawab</li> <li>Diskusi</li> <li>Tugas</li> </ol> | 2 x 50 menit  | Kriteria Penilaian: <ol style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan teknologi pengolahan pakan</li> <li>Keaktifan dalam curah pendapat (diskusi)</li> </ol> Bentuk Penilaian: <ol style="list-style-type: none"> <li>Test</li> <li>Uraian</li> <li>Persentasi</li> </ol> |

|   |   |  |  |  |              |   |
|---|---|--|--|--|--------------|---|
| 3 | Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang tipe-tipe industri pakan             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan tentang kemampuan produksi suatu industri pakan sesuai dengan tipenya</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan tentang jumlah tenaga kerja pada suatu industri pakan sesuai dengan tipenya</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan tentang permodalan yang diperlukan pada suatu industri pakan sesuai dengan tipenya</li> </ul> | Tipe-tipe Industri Pakan <ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan Produksi</li> <li>Jumlah Tenaga Kerja</li> <li>Permodalan</li> </ul>   | 1. Ceramah<br>2. Tanya jawab<br>3. Diskusi<br>4. Tugas | 2 x 50 menit | Kriteria Penilaian:<br>1. Ketepatan menjelaskan teknologi pengolahan pakan<br>2. Keaktifan dalam curah pendapat (diskusi)<br><br>Bentuk Penilaian:<br>1. Test<br>2. Uraian<br>3. Persentasi |
| 4 | Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang unit-unit usaha dalam industri pakan | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan tentang bahan dan alat yang digunakan dalam industri pakan</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan tentang unit dan pimpinan yang terlibat dalam industri pakan</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan tentang unit pengadaan bahan</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan tentang unit penyimpanan</li> </ul>                   | Unit-unit Usaha dalam Industri Pakan <ul style="list-style-type: none"> <li>Bahan dan alat</li> <li>Unit dan pimpinan</li> <li>Unit pengadaan bahan</li> <li>Unit penyimpanan</li> <li>Unit pemasaran</li> </ul> | 1. Ceramah<br>2. Tanya jawab<br>3. Diskusi<br>4. Tugas | 2 x 50 menit | Kriteria Penilaian:<br>1. Ketepatan menjelaskan teknologi pengolahan pakan<br>2. Keaktifan dalam curah pendapat (diskusi)<br><br>Bentuk Penilaian:<br>1. Test<br>2. Uraian<br>3. Persentasi |
| 5 | Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang peralatan dalam industri pakan       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan tentang conveyor - palette</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan tentang grivoller - bagger</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan tentang miyer - pallet</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Receiving - packing</li> </ul>  | Peralatan dalam Industri Pakan <ul style="list-style-type: none"> <li>Conveyor - palette</li> <li>Grivoller - bagger</li> <li>Miyer - pallet</li> <li>Receiving - packing</li> </ul>                             | 1. Ceramah<br>2. Tanya jawab<br>3. Diskusi<br>4. Tugas | 2 x 50 menit | Kriteria Penilaian:<br>1. Ketepatan menjelaskan teknologi pengolahan pakan<br>2. Keaktifan dalam curah pendapat (diskusi)<br><br>Bentuk Penilaian:<br>1. Test<br>2. Uraian<br>3. Persentasi |
| 6 | Mahasiswa mampu   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan</li> </ul>  | Alur Proses Produksi   | 1. Ceramah   | 2 x 50       | Kriteria Penilaian:   |

|    |  |   |   |  |              |  |
|----|--|---|---|--|--------------|--|
|    | memahami dan menjelaskan tentang alur proses pakan                           | <p>tentang receiving-packinging</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan tentang processing-distribution</li> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan tentang storage</li> </ul>  | <p>Pakan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Receiving-packinging</li> <li>• Processing-distribution</li> <li>• Storage</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Tanya jawab</li> <li>3. Diskusi</li> <li>4. Tugas</li> </ol>                     | menit        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan teknologi pengolahan pakan</li> <li>2. Keaktifan dalam curah pendapat (diskusi)</li> </ol> <p>Bentuk Penilaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Test</li> <li>2. Uraian</li> <li>3. Persentasi</li> </ol>                            |
| 7  | Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang proses pengadaan bahan baku | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan tentang pengadaan BBLN</li> <li>• Mahasisa mampu menjelaskan tentang pengadaan BBDN</li> </ul>   | <p>Proses Pengadaan Bahan Baku</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengadaan BBLN</li> <li>• Pengadaan BBDN</li> </ul>             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah</li> <li>2. Tanya jawab</li> <li>3. Diskusi</li> <li>4. Tugas</li> </ol> | 2 x 50 menit | <p>Kriteria Penilaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan teknologi pengolahan pakan</li> <li>2. Keaktifan dalam curah pendapat (diskusi)</li> </ol> <p>Bentuk Penilaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Test</li> <li>2. Uraian</li> <li>3. Persentasi</li> </ol> |
| 8  | <b>UTS (UJIAN TENGAH SEMESTER)</b>   |   |   |  |              |  |
| 9  | Mahasiswa mampu memahami perencanaan pendirian pabrik pakan                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa dapat menjelaskan perencanaan pendirian pabrik pakan ternak</li> <li>- Mahasiswa dapat menjelaskan perencanaan Lokasi pabrik yang tepat</li> <li>- Mahasiswa dapat menjelaskan perencanaan bangunan dan tata letak pabrik</li> <li>- Mahasiswa dapat menjelaskna bentuk bentuk perusahaan dan Organisasi dalam perusahaan</li> <li>- Mahasiswa dapat menjelaskan sistem pengadaan Bahan Baku dalam Industri Pakan</li> </ul> | Perencanaan Usaha di Bidang Industri Pakan  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah</li> <li>2. Tanya jawab</li> <li>3. Diskusi</li> <li>4. Tugas</li> </ol> | 2 x 50 menit | <p>Kriteria Penilaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan teknologi pengolahan pakan</li> <li>2. Keaktifan dalam curah pendapat (diskusi)</li> </ol> <p>Bentuk Penilaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Test</li> <li>2. Uraian</li> <li>3. Persentasi</li> </ol> |
| 10 | Mahasiswa mampu  | - Mahasiswa dapat menjelaskan sarana  | Sarana dan Prasarana  | 1. Ceramah   | 2 x 50       | Kriteria Penilaian:  |

|    |  |   |   |   |              |   |
|----|--|---|---|---|--------------|---|
|    | memahami berbagai sarana dan prasarana pabrik pakan  | dan prasarana peabrik<br>- Mahasiwa dapat menggambarkan bentuk – bentuk mesin, kantor, laboratorium dalam pabrik pakan<br>- Mahasiswa dapat menjelaskan peralatan minimal untuk sebuah  | Pabrik Pakan ternak                       | 2. Tanya jawab<br>3. Diskusi<br>4. Tugas  | menit        | 1. Ketepatan menjelaskan teknologi pengolahan pakan<br>2. Keaktifan dalam curah pendapat (diskusi)<br><br>Bentuk Penilaian:<br>1. Test<br>2. Uraian<br>3. Persentasi                        |
| 11 | Mahasiswa mampu memahami tentang proses produksi dalam pabrik pakan  | - Mahasiswa dapat menyusun pakan ternak berdasarkan bahan tersedia<br>- Mahasiswa dapat menyusun pakan ternak berdasarkan kebutuhan Gizi Ternak<br>- Mahasiswa dapat membuat pakan ternak dengan harga yang murah<br>- Mahasiswa dapat menjelaskan tentang penimbangan bahan baku dan produk pakan dengan tepat dengan neraca yang benar dan akibatnya bila curangdalammenimbang/ menakar | Proses Produksi dalam Pabrik Pakan Ternak | 1. Ceramah<br>2. Tanya jawab<br>3. Diskusi<br>4. Tugas<br>5. Persentasi dan diskusi | 2 x 50 menit | Kriteria Penilaian:<br>1. Ketepatan menjelaskan teknologi pengolahan pakan<br>2. Keaktifan dalam curah pendapat (diskusi)<br><br>Bentuk Penilaian:<br>1. Test<br>2. Uraian<br>3. Persentasi |
| 12 | Mahasiswa mampu memahami tentang sistem pengawasan mutu mulai dari bahan baku sampai dengan produk yang dihasilkan | - Mahasiswa dapat menjelaskan tentang pengertian pengawasan mutu<br>- Mahasiswa dapat menjelaskan tentang program control kualitas<br>- Mahasiswa dapat menjelaskan tentang standarisasi mutu pakan menurut SNI   | Pengawasan Mutu (Quality Control)         | 1. Ceramah<br>2. Tanya jawab<br>3. Diskusi<br>4. Tugas                              | 4 x 50 menit | Kriteria Penilaian:<br>1. Ketepatan menjelaskan teknologi pengolahan pakan<br>2. Keaktifan dalam curah pendapat (diskusi)<br><br>Bentuk Penilaian:<br>1. Test<br>2. Uraian<br>3. Persentasi |
| 13 | Mahasiswa mampu memahami tentang Distribusi dan  | - Mahasiswa dapat menjelaskan tentang distribusi dan pemasaran produk pabrik pakan  | Distribusi dan Pemasaran Produk Pakan     | 1. Ceramah<br>2. Tanya  | 6 x 50 menit | Kriteria Penilaian:<br>1. Ketepatan   |

|    |   |   |   |  |              |   |
|----|---|---|---|--|--------------|---|
|    | Pemasaran Pakan ternak  | - Mahasiswa dapat menjelaskan tentang pengertian pemasaran<br>- Mahasiswa dapat mengetahui cara penentuan harga                     |   | jawab<br>3. Diskusi<br>4. Tugas                        |              | menjelaskan teknologi pengolahan pakan<br>2. Keaktifan dalam curah pendapat (diskusi)<br><br>Bentuk Penilaian:<br>1. Test<br>2. Uraian<br>3. Persentasi                                     |
| 14 | Mahasiswa dapat menjelaskan penanganan pasca panen bahan baku dalam industri pakan  | - Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan secara detail tentang penanganan bahan baku setelah proses produksi dalam industri pakan | Kerusakan bahan baku baik Fisik, kimia dan Biologi dalam pabrik Pakan | 1. Ceramah<br>2. Tanya jawab<br>3. Diskusi<br>4. Tugas | 2 x 50 menit | Kriteria Penilaian:<br>1. Ketepatan menjelaskan teknologi pengolahan pakan<br>2. Keaktifan dalam curah pendapat (diskusi)<br><br>Bentuk Penilaian:<br>1. Test<br>2. Uraian<br>3. Persentasi |
| 15 | Menjelaskan efisiensi penggunaan mesin pakan dalam menghasilkan produk pakan dalam alur industri dengan kapasitas yang relative kecil | - Mahasiswa dapat menjelaskan proses pemasaran baik berupa bahan baku atau produk pakan dalam industri pakan                        | Bahan baku atau produk pakan dalam industri pakan                     | 1. Ceramah<br>2. Tanya Jawab<br>3. Diskusi<br>4. Tugas | 4 x 50 menit | Kriteria Penilaian:<br>1. Ketepatan menjelaskan teknologi pengolahan pakan<br>2. Keaktifan dalam curah pendapat (diskusi)<br><br>Bentuk Penilaian:<br>1. Test<br>2. Uraian<br>3. Persentasi |
| 16 | Ujian Akhir Semester (UAS)  |   |   |  |              |   |