

### RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

|   |   |  |                    |                 |                       |
|---|---|--|--------------------|-----------------|-----------------------|
|  | <b>AKADEMI ANALIS FARMASI DAN MAKANAN SUNAN GIRI PONOROGO</b><br><b>PRODI: D3 ANALIS FARMASI DAN MAKANAN</b>              | <b>Kode Dokumen RPS AFM</b>  |                    |                 |                       |
| <b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)</b>  |   |  |                    |                 |                       |
| <b>MATA KULIAH (MK)</b>   | <b>KODE</b>   | <b>Rumpun MK</b>   | <b>BOBOT (sks)</b> | <b>SEMESTER</b> | <b>Tgl Penyusunan</b> |
| KIMIA ANALITIK 1/T  | AFM 108   | KIMIA  | T= 1               |                 | 3-8-2023              |
|   | <b>Pengembang RPS</b>   | <b>Koordinator RMK</b>   |                    |                 |                       |
|   | apt. Susilowati Andari, S.Si., M.Kes<br> | apt. Susilowati Andari, S.Si., M.Kes<br>  |                    |                 |                       |
| <b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>  | CPL-PRODI yang dibebankan pada MK   |  |                    |                 |                       |
|   | P1  | Menguasai konsep <i>Good Laboratory Practice (GLP)</i> .   |                    |                 |                       |
|   | KU2   | Mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur  |                    |                 |                       |
|   | KU4   | Mampu menyusun laporan hasil dan proses kerja secara akurat dan shahih serta mengkomunikasikannya secara efektif kepada pihak yang membutuhkan   |                    |                 |                       |
|   | KK1   | Mampu mengelola bahan dan peralatan laboratorium analisis farmasi dan makanan, meliputi perencanaan kebutuhan bahan dan alat, melakukan pemeriksaan dan perawatan peralatan laboratorium; pengelolaan sampel dan baku pembanding |                    |                 |                       |
|   | KK2   | Mampu melakukan verifikasi kesesuaian proses pemeriksaan dengan <i>Standard Operating Procedure (SOP)</i>  |                    |                 |                       |
|   | CPL ⇒ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)   |  |                    |                 |                       |
|   | CPL1  | Mahasiswa mampu memahami konsep dasar kimia analitik   |                    |                 |                       |
| CPL2  | Mahasiswa mampu memecahkan permasalahan dasar kimia analitik kualitatif senyawa Anorganik                                 |  |                    |                 |                       |
| CPL ⇒ CPMK ⇒ Sub-CPMK   |   |  |                    |                 |                       |
| CPMK1   | Mahasiswa mampu menyebutkan penggunaan ilmu kimia analitik hubungannya dengan keilmuan lain                               |  |                    |                 |                       |



|                             |   |   |
|-----------------------------|---|---|
|                             | CPMK2<br>CPMK3<br>CPMK4<br>CPMK5<br>CPMK6   | Mahasiswa mampu menjelaskan perbedaan senyawa organik dan senyawa anorganik<br>Mahasiswa mampu menghafal rumus kimia senyawa anorganik<br>Mahasiswa mampu mengelompokkan senyawa anorganik berdasar penggolongan tertentu<br>Mahasiswa mampu mengidentifikasi kation dan anion<br>Mahasiswa mampu membandingkan senyawa anorganik berdasarkan reaksi tertentu |
| <b>Deskripsi Singkat MK</b> | Mata kuliah ini membahas tentang konsep-konsep dasar kimia analitik, membahas tentang cara identifikasi senyawa anorganik   |   |
| <b>Materi Pembelajaran</b>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ruang lingkup dan peran Kimia Analitik</li> <li>2. Tahapan Analisis Senyawa Anorganik</li> <li>3. Pemeriksaan pendahuuan Senyawa Anorganik</li> <li>4. Analisis penggolongan kation</li> <li>5. Reaksi penetapan kation</li> <li>6. Analisis penggolongan anion</li> <li>7. Reaksi penetapan anion</li> </ol> |   |
| <b>Pustaka</b>              | Utama :   |   |
|                             |   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vogel, A.I. A textbook of macro and semimicro qualitative inorganic analysis logman, London, 1977</li> <li>2. Identification of drugs in pharmaceutical E.C.G Clarke : Isolation and identification of drugs in pharmaceubody fluids, and post mortem material, 2 vo. Pharmaceutical Press,.London</li> </ol>       |
|                             | Pendukung :   | <i>modul dan worksheet</i>  |
| <b>Dosen Pengampu</b>       | Apt. Susilowati Andari, S.Si., M.Kes  |   |
| <b>Matakuliah syarat</b>    |   |   |

| Pekan Ke- | Sub-CPMK<br>(Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)  | Penilaian   |                            | Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu ] |   | Materi Pembelajaran [ Pustaka ]   | Bobot Penilaian (%) |
|-----------|---|---|----------------------------|---|---|---|---------------------|
|           |   | Indikator   | Kriteria & Bentuk          | Daring ( <i>online</i> )  | Luring ( <i>offline</i> )   |   |                     |
| (1)       | (2)   | (3)   | (4)                        | (5)   | (6)   | (7)   | (8)                 |
| 1         | Mahasiswa mampu menyebutkan penggunaan ilmu kimia analitik hubungannya dengan keilmuan lain | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu memberi contoh penggunaan kimia analitik dalam kehidupan sehari-hari dengan benar</li> </ul>   | test (kuis, essay singkat) |   | <b>BP:</b> kuliah<br><b>MP1:</b> cooperative learning<br><b>TM:</b> (1x1x50')<br><br><b>PT: (1x1x60')</b> (telaah jurnal terkait materi)<br><b>BM: (1x1x60')</b> (meringkas materi) | <ul style="list-style-type: none"> <li>kontrak kuliah</li> <li>Ruang lingkup dan peran kimia analitik</li> </ul>                                | 5                   |
| 2-3       | Mahasiswa mampu menerapkan metode identifikasi senyawa anorganik                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu menyebutkan macam pemeriksaan organoleptis dengan benar</li> <li>Mampu menyebutkan peralatan yang digunakan dalam analisis dengan benar</li> </ul> | Pre dan post test lisan    |   | <b>BP:</b> kuliah<br><b>MP1-2:</b> cooperative learning<br><b>TM:</b> (2x1x50')<br><br><b>BM: (2x1x60')</b> (meringkas materi)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis-jenis reaksi kimia</li> <li>Jenis-jenis pelarut</li> <li>Pemeriksaan pendahuluan kation</li> </ul> | 5                   |

|          |   |  |                          |  |  |   |    |
|----------|---|--|--------------------------|--|--|---|----|
| 4-5      | Mahasiswa mampu memahami metode penggolongan kation   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu menyebutkan golongan kation berdasar reaksi pengendap dengan benar</li> </ul>   | Pre dan post test lisan  |  | <b>BP:</b> kuliah<br><b>MP1-2:</b> cooperative learning<br><b>TM:</b> (2x1x50')<br><b>BM: (2x1x60')</b> (meringkas materi) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggolongan kation berdasar reaksi pengendap</li> </ul> | 10 |
| 6-7      | Mahasiswa mampu menerapkan metode identifikasi kation | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu menyebutkan reaksi spesifik untuk kation tertentu dengan benar</li> <li>• Mampu menulis reaksi kimia</li> <li>• Mampu mengambil kesimpulan hasil analisis dengan benar</li> </ul> | Pre dan post test        |  | <b>BP:</b> kuliah<br><b>MP1-2:</b> cooperative learning<br><b>TM:</b> (2x1x50')<br><b>BM: (2x1x60')</b> (meringkas materi) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reaksi penetapan kation</li> </ul>                       | 30 |
| <b>8</b> | <b>Evaluasi Tengah Semester</b>                       |  |                          |  |  |   |    |
| 9        | Mahasiswa mampu memahami metode identifikasi anion    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu memberikan contoh anion yang berwarna</li> <li>• Mampu memberikan contoh anion yang berbau khas</li> <li>• Mahasiswa mampu menyebutkan alat</li> </ul>                            | Pre dan post test, lisan |  | <b>BP:</b> kuliah<br><b>MP1:</b> cooperative learning<br><b>TM:</b> (1x1x50')<br><b>BM: (1x1x60')</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemeriksaan pendahuluan anion</li> </ul>                 | 10 |

|           |  |   |                          |  |  |   |    |
|-----------|--|---|--------------------------|--|--|---|----|
|           |  | yang digunakan dengan benar   |                          |  | (meringkas materi)   |   |    |
| 10-12     | Mahasiswa mampu memahami penggolongan anion        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu menyebutkan golongan anion berdasar sifatnya dengan benar</li> <li>• Mampu menyebutkan pereaksi yang digunakan untuk identifikasi golongan anion dengan benar</li> </ul> | Pre dan post test, lisan |  | <b>BP:</b> kuliah<br><b>MP1-3:</b> cooperative learning<br><b>TM:</b> (3x1x50')<br><b>BM: (3x1x60')</b> (meringkas materi) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggolongan anion berdasar sifatnya</li> <li>• Cara identifikasi anion berdasar golongan</li> </ul> | 20 |
| 13-15     | Mahasiswa mampu memahami metode identifikasi anion | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu menyebutkan reaksi spesifik untuk identifikasi anion dengan benar</li> <li>• Mampu menuliskan reaksi identifikasi anion dengan benar</li> </ul>                          |                          |  | <b>BP:</b> kuliah<br><b>MP1-3:</b> cooperative learning<br><b>TM:</b> (3x1x50')<br><b>BM: (3x1x60')</b> (meringkas materi) | Reaksi penetapan anion  | 20 |
| <b>16</b> | <b>Evaluasi Akhir Semester</b>                     |   |                          |  |  |   |    |

