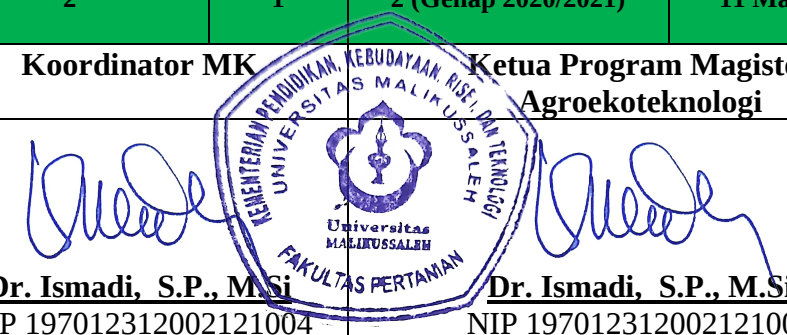




**UNIVERSITAS MALIKUSSALEH**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**PROGRAM MAGISTER AGROEKOTEKNOLOGI**

**Kode  
Dokumen  
PAT0223**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

| MATA KULIAH (MK)                        |                                                                          | KODE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Rumpun MK | BOBOT (sks)                                                                                                                                    |   | SEMESTER                                                | Tgl Penyusunan |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------|----------------|
| Teknologi Produksi Tanaman Hortikultura |                                                                          | PAT0223                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tanaman   | 2                                                                                                                                              | 1 | 2 (Genap 2020/2021)                                     | 11 Maret 2021  |
| OTORISASI/PENGESAHAN                    |                                                                          | Dosen Pengembang RPS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           | Koordinator MK                                                                                                                                 |   | Ketua Program Magister Agroekoteknologi                 |                |
|                                         |                                                                          | Dr. Ismadi, S.P., M.Si.<br>Dr. Ir. Rd Selvy Handayani, M.Si.<br>Dr. Hafifah, S.P., M.Si.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           | <br><u>Dr. Ismadi, S.P., M.Si</u><br>NIP 197012312002121004 |   | <u>Dr. Ismadi, S.P., M.Si</u><br>NIP 197012312002121004 |                |
| Capaian Pembelajaran                    | Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi yang dibebankan pada MK |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                |   |                                                         |                |
|                                         | CPL-S9                                                                   | Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                                                                                                                                                |   |                                                         |                |
|                                         | CPL-P1                                                                   | Mampu menguasai pengetahuan tentang sistem dan teknologi produksi tanaman yang berkelanjutan dan menghasilkan produk-produk penelitian yang berguna untuk pengembangan dan pembangunan pertanian di Indonesia                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                                                                                                                                                |   |                                                         |                |
|                                         | CPL-P2                                                                   | Menguasai teori dan teori aplikasi pengetahuan dan teknologi terkini, termaju dan terdepan dalam bidang pertanian berkelanjutan untuk mengidentifikasi media tanam, karakter tanaman dan lingkungan tumbuhnya yang berkaitan dengan produksi tanaman secara efisien, optimum, berkualitas dan lestari, yang dilandasi pada penguasaan ilmu tanah dan hara, ekofisiologi tanaman, pemuliaan tanaman, ilmu dan teknologi benih, serta perlindungan tanaman yang sesuai dengan Praktek Pertanian yang Baik |           |                                                                                                                                                |   |                                                         |                |
|                                         | CPL-KU2                                                                  | Mampu melakukan validasi akademik atau kajian sesuai bidang agroekoteknologi dalam menyelesaikan masalah di masyarakat atau industri yang relevan melalui pengembangan pengetahuan dan keahliannya                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                                                                                                                                                |   |                                                         |                |

|  |                                                |                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | CPL-KK4                                        | Mampu mengembangkan pemanfaatan keilmuan teknologi budidaya tanaman dalam pertanian berkelanjutan untuk diaplikasikan pada lingkup yang lebih luas mampu berkomunikasi serta menjalin kerjasama secara efektif dengan mengikuti etika bisnis |
|  |                                                |                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | <b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b> |                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | CPMK 1                                         | Mahasiswa memahami dan menjelaskan Teknologi Budidaya Tanaman Hortikultura                                                                                                                                                                   |
|  | CPMK 2                                         | Mahasiswa mampu memproduksi tanaman hortikultura lokal dengan baik                                                                                                                                                                           |
|  | CPMK 3                                         | Mahasiswa mampu menggunakan teknologi terbaru dalam mengelola dan memproduksi tanaman hortikultura lokal secara berkelanjutan                                                                                                                |
|  |                                                |                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |        |        |        |        |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Peta CPL – CP MK</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CPL-S9 | CPL-P1 | CPL-P2 | CPL-K2 | CPL-K4 |
|                                          | CPMK 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | √      |        |        | √      |        |
|                                          | CPMK 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        | √      | √      | √      |        |
|                                          | CPMK 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        | √      | √      |        | √      |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |        |        |        |        |
| <b>Diskripsi Singkat MK</b>              | Mata kuliah ini membahas berbagai teknik modern dalam produksi tanaman hortikultura (buah-buahan, sayuran, tanaman hias & tanaman obat), yang meliputi pengendalian lingkungan tumbuh dan pengaturan pertumbuhan tanaman; memahami konsep dan latar belakang penggunaan teknik tersebut; mencari inovasi untuk menghasilkan produk hortikultura yang memenuhi prinsip keamanan pangan, kelestarian dan 3K (kuantitas, kualitas dan kontinuitas).                                                                                                                                                                                                      |        |        |        |        |        |
| <b>Bahan Kajian:</b> Materi pembelajaran | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendahuluan: Pengertian dan ruang lingkup</li> <li>2. Lingkungan tumbuh tanaman hortikultura</li> <li>3. Inovasi Produksi tanaman buah</li> <li>4. Produksi tanaman buah unggul</li> <li>5. Potensi Pengembangan Tanaman Hias di Indonesia</li> <li>6. Teknologi Pengembangan Tanaman Hias</li> <li>7. Teknologi Budidaya Bunga Potong</li> <li>8. Tanaman sayuran lokal Indonesia</li> <li>9. Teknolog Perbanyak tanaman sayuran</li> <li>10. Jenis-jenis tanaman obat lola (indigenous) Indonesia</li> <li>11. Perbanyak Tanaman obat obat</li> <li>12. Teknologi Modern Budidaya Tanaman Obat</li> </ol> |        |        |        |        |        |

|                    |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |                                                                |  |                     |                     |
|--------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------|--|---------------------|---------------------|
| Pustaka            |                                                 | Utama:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                                                                |  |                     |                     |
|                    |                                                 | 1 . Lakitan B. 1995. Hortikultura: Teori, Budidaya dan Penanganan. Jakarta: Raja Grafindo Persada<br>2. Poerwanto R, Susila AD. 2014. Teknologi Hortikultura. Bogor: IPB Press.<br>3. Zulkarnain. 2014. Dasar-dasar Hortikultura. Jakarta: Bumi Aksara<br>4. Osman M, Milan AR. 2006. Mangosteen (Garcinia mangostana L.) [e-book]. Southampton: Southampton Centre for Underutilised Crops, University of Southampton,UK.http://www.cropsforthefuture.org/publication/Monographs/Mangosteen%20monograph. pdf.<br>5. Reid MS. 1994. Ethylene in Postharvest Technology. Di dalam: Kader AA, Tecnical editor. Postharvest Technology of Horticulture Crops. California: Division of Agriculture and National Resource, University of California, USA<br>6. Cox JEK. 1988. Garcinia mangostana – Mangosteen. Di dalam: Gardner RJ, Choudori SA, editor. The Propagation of Tropical Fruit Trees. England: FAO and CAB. |                  |                                                                |  |                     |                     |
|                    |                                                 | Pendukung:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |                                                                |  |                     |                     |
|                    |                                                 | 1. Firdaus M. 2015. Ekonomi Hortikultura. Bogor: IPB Press.<br>2. Gardner FP, Pearce RB, Mitchell RL. 1991. Fisiologi Tanaman Budidaya. Jakarta: Universitas Indonesia press.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |                                                                |  |                     |                     |
|                    |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |                                                                |  |                     |                     |
| Dosen Pengampu     |                                                 | Dr. Ismadi, S.P., M.Si. (Koordinator)<br>Dr. Ir. Rd Selvy Handayani, M.Si.<br>Dr. Hafifah, S.P., M.Si.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                                                                |  |                     |                     |
| Mata kuliah syarat |                                                 | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |                                                                |  |                     |                     |
| Minggu ke          | Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) | Penilaian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  | Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; |  | Materi Pembelajaran | Bobot Penilaian (%) |
|                    |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  | Tatap Muka Daring                                              |  |                     |                     |
|                    |                                                 | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Kriteria &Teknik |                                                                |  |                     |                     |

|   |                                                                                               |                                                                                                                                                                               |                                  |                                                                                                   |                        |                                                                                                                                                                                             |    |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Mahasiswa mampu memahami pengertian dan ruang lingkup Teknologi Produksi Tanaman Hortikultura | <p>Mahasiswa mampu memahami pengertian dari Teknologi Produksi Tanaman Hortikultura</p> <p>Mahasiswa mampu memahami ruang lingkup Teknologi Produksi Tanaman Hortikultura</p> | Teknik penilaian:<br>Tanya jawab | <p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Metode: ceramah</p> <p>Penugasan: -</p> <p>Estimasi waktu: 100 menit</p> | elearning.unimal.ac.id | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendahuluan: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengertian</li> <li>2. Ruang lingkup</li> </ol> </li> <li>• Kontrak perkuliahan</li> </ul>  | 5% |
| 2 | Mamhasiswa mampu memahami dan menjelaskan Lingkungan tumbuh tanaman hortikultura              | Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan perihal Lingkungan tumbuh tanaman hortikultura                                                                                       | Teknik penilaian:<br>Tes lisan   | <p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Metode: ceramah</p> <p>Penugasan: -</p> <p>Estimasi waktu: 100 menit</p> | elearning.unimal.ac.id | <p>Lingkungan tumbuh tanaman hortikultura:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Iklim</li> <li>2. Perubahan iklim (<i>climate change</i>)</li> <li>3. Ketinggian tempat</li> </ol> | 5% |

|   |                                                                                         |                                                                                                                            |                                   |                                                                                      |                        |                                                                                                                                                                         |    |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3 | Mahasiswa mampu melaksanakan Inovasi Produksi tanaman                                   | Mahasiswa mampu Melakukan ekplorasi, identifikasi, dan pengembangan tanaman buah                                           | Teknik penilaian:<br>Tes lisan    | Bentuk:<br>Kuliah<br>Metode:<br>ceramah<br>Penugasan: -<br>Estimasi waktu: 100 menit | elearning.unimal.ac.id | Inovasi Produksi tanaman buah:<br>1. Eksplorasi tanaman buah lokal<br>2. Identifikasi tanaman buah lokal<br>3. Pengembangan tanaman buah                                | 5% |
| 4 | Mahasiswa mampu memahami strategi memproduksi tanaman buah unggul                       | Mahasiswa mampu melakukan penyambungan tanaman, perlakuan C/N rasio, pembuangaan, pemangkasan, dan pembungaan tanaman buah | Teknik penilaian:<br>Tes tertulis | Bentuk:<br>Kuliah<br>Metode:<br>ceramah<br>Penugasan: -<br>Estimasi waktu: 100 menit | elearning.unimal.ac.id | Produksi tanaman buah unggul:<br>1. Batang atas Sambungan<br>2. Batang bawah Sambungan<br>3. Ringing<br>4. C/N Rasio<br>5. Pembungaan<br>6. Pemangkasan<br>7. Pembuahan | 5% |
| 5 | Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan Potensi Pengembangan Tanaman Hias di Indonesia | Mampu memahami dan menjelaskan Potensi Pengembangan Tanaman Hias di Indonesia baik yang lokal maupun introduksi            | Teknik penilaian:<br>Tes tertulis | Bentuk:<br>Kuliah<br>Metode:<br>ceramah<br>Penugasan: -<br>Estimasi waktu: 100 menit | elearning.unimal.ac.id | Potensi Pengembangan Tanaman Hias di Indonesia:<br>1. Potensi pengembangan tanaman hias lokal dan introduksi<br>2. Potensi pengembangan tanaman hias Introduksi         | 5% |

|   |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                |                                                                                |                        |                                                                                                                                                                                                                           |     |
|---|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6 | Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan Teknologi Pengembangan Tanaman Hias | Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan Teknologi Pengembangan Tanaman Hias                                                                                                                                                                               | Teknik penilaian: Tes tertulis | Bentuk: Kuliah<br>Metode: ceramah<br>Penugasan: -<br>Estimasi waktu: 100 menit | elearning.unimal.ac.id | Teknologi Pengembangan Tanaman Hias:<br><br>1. Teknologi Terbaru dan modern Pengembangan Tanaman Hias                                                                                                                     | 5%  |
| 7 | Mahasiswa mampu memahami Teknologi Budidaya Bunga Potong                     | Mahasiswa dapat memahami, mempresentasikan, dan menjelaskan Teknologi Budidaya Bunga Potong di rumah kaca, sistem pengelolaan sumber daya ( <i>Resource's management system</i> ), sistem produksi ( <i>Production system</i> ), dan penanganan pascapanen | Teknik penilaian: Tes tertulis | Bentuk: Kuliah<br>Metode: ceramah<br>Penugasan: -<br>Estimasi waktu: 100 menit | elearning.unimal.ac.id | Teknologi Budidaya Bunga Potong:<br>1. Budidaya di rumah kaca<br>2. Sistem pengelolaan sumber daya ( <i>Resource's management system</i> )<br>3. Sistem produksi ( <i>Production system</i> )<br>4. Penanganan pascapanen | 5%  |
| 8 | Ujian Tengah Semester (UAS)                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                |                                                                                |                        |                                                                                                                                                                                                                           | 30% |

|    |                                                                                               |                                                                                                          |                                |                                                                                      |                        |                                                                                                                                                                              |    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 9  | Mahasiswa mampu menganali jenis-jenis tanaman sayuran lokal Indonesia dan memahami manfaatnya | Mahasiswa mampu menganali jenis-jenis tanaman sayuran lokal Indonesia dan memahami manfaatnya            | Teknik penilaian:<br>Tes lisan | Bentuk:<br>Kuliah<br>Metode:<br>ceramah<br>Penugasan: -<br>Estimasi waktu: 100 menit | elearning.unimal.ac.id | Tanaman sayuran lokal Indonesia:<br>1. Jenis-jenis tanaman sayuran lokal ( <i>indigenous</i> ) Indonesia<br>2. Manfaat tanaman sayuran lokal ( <i>indigenous</i> ) Indonesia | 5% |
| 10 | Mahasiswa mampu memahami cara memperbanyak tanaman sayuran                                    | Mahasiswa memahami cara memperbanyak tanaman sayuran melalui benih                                       | Teknik penilaian:<br>Tes lisan | Bentuk:<br>Kuliah<br>Metode:<br>ceramah<br>Penugasan: -<br>Estimasi waktu: 100 menit | elearning.unimal.ac.id | Teknolog Perbanyak tanaman sayuran:<br>1. Teknologi Perbanyak benih tanaman sayuran                                                                                          | 5% |
| 11 | Mahasiswa memahami cara budidaya tanaman sayuran.                                             | Mahasiswa memahami cara budidaya tanaman sayuran secara konvensional, hidroponik, dan secara vertikultur | Teknik penilaian:<br>Tes lisan | Bentuk:<br>Kuliah<br>Metode:<br>ceramah<br>Penugasan: -<br>Estimasi waktu: 100 menit | elearning.unimal.ac.id | Teknologi Budidaya Tanaman Sayuran:<br>1. Teknologi konvensional<br>2. Hidroponik<br>3. Teknik vertikultur ( <i>indoor</i> maupun <i>outdoor</i> )<br>-                      | 5% |

|    |                                                                                      |                                                                                            |                                |                                                                                      |                        |                                                                                                                                                                   |    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 12 | Mahasiswa memahami Teknologi Budidaya Tanaman Sayuran                                | Mahasiswa mampu melakukan Budidaya Tanaman Sayuran secara organik dan anorganik            | Teknik penilaian:<br>Tes lisan | Bentuk:<br>Kuliah<br>Metode:<br>ceramah<br>Penugasan: -<br>Estimasi waktu: 100 menit | elearning.unimal.ac.id | Teknologi Budidaya Tanaman Sayuran:<br>1. Budidaya secara organik<br>2. Budidaya secara anorganik                                                                 | 5% |
| 13 | Mahasiswa mampu menganali jenis-jenis tanaman obat Indonesia dan memahami manfaatnya | Mahasiswa mampu menganali jenis-jenis tanaman obat lokal Indonesia dan memahami manfaatnya | Teknik penilaian:<br>Tes lisan | Bentuk:<br>Kuliah<br>Metode:<br>ceramah<br>Penugasan: -<br>Estimasi waktu: 100 menit | elearning.unimal.ac.id | Potensi Tanaman obat Tanaman obat indigenous Indonesia:<br>1. Jenis-jenis tanaman obat lolal ( <i>indigenous</i> ) Indonesia                                      | 5% |
| 14 | Mahasiswa mampu memperbanyak Tanaman obat                                            | Mahasiswa mampu memperbanyak Tanaman obat secara vegetatif dan generatif                   | Teknik penilaian:<br>Tes lisan | Bentuk:<br>Kuliah<br>Metode:<br>ceramah<br>Penugasan: -<br>Estimasi waktu: 100 menit | elearning.unimal.ac.id | Perbanyak Tanaman obat:<br>1. Teknologi perbanyak tanaman obat Indonesia<br>2. Perbanyak tanaman obat secara vegetatif<br>3. Perbanyak tanaman obat dan generatif | 5% |

|    |                                                 |                                                                                  |                                |                                                                                      |                        |                                                                                                                                                                                        |     |
|----|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 15 | Mahasiswa mampu melakukan budidaya tanaman obat | Mahasiswa mampu melakukan budidaya tanaman obat, melakukan perbanyakan, dan TOGA | Teknik penilaian:<br>Tes lisan | Bentuk:<br>Kuliah<br>Metode:<br>ceramah<br>Penugasan: -<br>Estimasi waktu: 100 menit | elearning.unimal.ac.id | Teknologi Budidaya Tanaman Obat:<br>1. Perbanyak tanaman secara generatif<br>2. Perbanyak tanaman secara vegetatif<br>3. Penanaman dan pemeliharaan<br>4. Tanaman obat keluarga (TOGA) | 5%  |
| 16 | Ujian Akhir Semester                            |                                                                                  |                                |                                                                                      |                        |                                                                                                                                                                                        | 30% |