



UNIVERSITAS PAKUAN

FAKULTAS : MIPA

PROGRAM STUDI : BIOLOGI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

| MATA KULIAH (MK) | Kode MK | RUMPUN MK | BOBOT (sks) | | SEMESTER | NO & TGL DOKUMEN |
|--|--|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|----------|------------------|
| OTORISASI | BIO6306 | Biologi | T=2 | P=0 | 5 | Maret 2021 |
| OTORISASI | | Koordinator MK | | Ketua Program Studi | | |
| | M.Si Drs.Ismanto, M.Si | Dra. Triastinurmiatiningsih, M.Si | | Dra. Triastinurmiatiningsih, M.Si | | |
| CPL - Prodi yang dibebankan pada MK | | | | | | |
| Tuliskan beberapa butir CPL Prodi yang dibebankan pada mata kuliah (mencakup ranah S, KU, KK, P) | | | | | | |
| CPL 1 | menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri | | | | | |
| CPL 2 | menguasai konsep aplikasi biologi dan bioteknologi yang relevan, dalam pengelolaan sumber daya hayati dan lingkungan, khususnya di lahan basah, secara lestari. | | | | | |
| CPL 3 | mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang | | | | | |
| CPL 4 | Mampu mengembangkan pemanfaatan sumber daya hayati yang bernilai ekonomi. | | | | | |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) | | | | | | |
| Tuliskan CPMK yang merupakan turunan/uraian spesifik CPL-Prodi, yang berkaitan dengan mata kuliah ini | | | | | | |
| CPMK 1 | menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri | | | | | |
| CPMK 2 | menguasai konsep aplikasi biologi dan bioteknologi yang relevan, dalam pengelolaan sumber daya hayati dan lingkungan, khususnya anggrek, secara lestari. | | | | | |
| CPMK3 | mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang orchidologi | | | | | |
| CPMK4 | Mampu mengembangkan pemanfaatan anggrek yang bernilai ekonomi | | | | | |
| Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) | | | | | | |
| Sub-CPMK1 | mampu menjelaskan ruang lingkup orchidologi, kontrak perkuliahan, metode pembelajaran dan penilaian (C2, CPMK2) | | | | | |
| Sub-CPMK2 | mampu membedakan karakter vegetatif dan generatif anggrek (C3,CPMK2) | | | | | |
| Sub-CPMK3 | mampu membedakan Keragaman anggrek berdasarkan habitat dan persebaran (C4,CPMK2,CPMK3) | | | | | |
| Sub-CPMK4 | mampu melakukan Hybridisasi anggrek (C3, CPMK1,CPMK3,CPMK4) | | | | | |
| Sub-CPMK5 | mampu menentukan status konservasi anggrek (C3,CPMK2, CPMK3) | | | | | |
| Sub-CPMK6 | mampu melakukan perbanyakan Vegetatif dan generative anggrek (C3, CPMK 3,CPMK4) | | | | | |
| Sub-CPMK7 | mampu menguraikan faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan anggrek (C4, CPMK2,CPMK3) | | | | | |
| Sub-CPMK8 | mampu melakukan budidaya anggrek C3, CPMK1,CPMK 3, CPMK4) | | | | | |
| Korelasi CPL terhadap Sub-CPMK | | | | | | |

CP

| | Sub-CPMK 1 | Sub-CPMK 2 | Sub-CPMK 3 | Sub-CPMK 4 | Sub-CPMK 5 | Sub-CPMK 6 | Sub-CPMK 7 | Sub-CPMK 8 | | |
|---|--|------------------|---|------------|------------|----------------------------|------------|--------------------------|--|--|
| CPL 1 | | | | | √ | | | √ | | |
| CPL 2 | √ | √ | √ | √ | | | √ | | | |
| CPL 3 | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | |
| CPL 4 | | | | | √ | √ | | √ | | |
| Deskripsi Singkat MK | Tuliskan relevansi & cakupan materi/bahan kajian dengan matakuliah ini dan sesuai dengan Sub-CPMK | | | | | | | | | |
| | Mempelajari dasar-dasar pengenalan anggrek baik dari morfologi bunga maupun perawakan tumbuhan beserta keragamannya. Tata cara melakukan hibridisasi dan memberikan nama hasil hibridisasi. Mengetahui status konservasi anggrek. Untuk memahami budidaya maka pengenalan media tanam serta cara-cara perbanyakan vegetatif dan generatif turut dibahas secara global, dilengkapi dengan pengenalan hama dan penyakit tanaman. Ekologi anggrek juga merupakan landasan dasar untuk pengembangan budidayanya. Pengenalan anggrek di lapang dilakukan sebagai pelengkap pengetahuan secara teoritis. | | | | | | | | | |
| Bahan Kajian / Materi Pembelajaran | Tuliskan bahan kajian dan dijabarkan dalam materi pembelajaran dalam pokok-pokok bahasan yang akan dipelajari oleh mahasiswa | | | | | | | | | |
| | 1. Pendahuluan dan kontrak perkuliahan | | | | | | | | | |
| | 2. Karakteristik vegetatif bunga anggrek | | | | | | | | | |
| | 3. Karakteristik generatif bunga anggrek | | | | | | | | | |
| | 4. Keragaman anggrek | | | | | | | | | |
| | 5. Konservasi anggrek | | | | | | | | | |
| | 6. Persilangan anggrek | | | | | | | | | |
| | 7. Tata nama anggrek hybrid | | | | | | | | | |
| | 8. UTS | | | | | | | | | |
| | 9. Perbanyakan vegetatif anggrek | | | | | | | | | |
| | 10. Perbanyakan generatif anggrek | | | | | | | | | |
| | 11. Ekologi anggrek | | | | | | | | | |
| | 12. Budidaya anggrek | | | | | | | | | |
| Pustaka | Utama : | | | | | | | | | |
| | 1. Comber, J.B. 1990. Orchid of Java. The Bentham-Moxon Trust. Tl 2. Destri dan Tarman Jodi. 2006. Koleksi Anggrek Kebun Raya Cibodas. Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Cibor 3. Gunawan, L.W. 2001. Budi Daya Anggrek. Jakarta. Penebar Swadaya. 4. Puspitaningtyas, D.M., Sofi M., Sutrisno, Djauhar A. 2003. Anggrek Alam di Kawasan Konservasi Pulau Jawa. Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Bogor, LIPI. Bogor | | | | | | | | | |
| Dosen Pengampu | Pendukung : | | | | | | | | | |
| | 1. Suryowinoto, M. 1987. Mengenal Anggrek Alam Indonesia. PT Penebar Swadaya. Jakarta | | | | | | | | | |
| Dosen Pengampu | Dra. Triastinurmiatiningsih. M.Si | | | | | | | | | |
| | Ismanto, M.Si | | | | | | | | | |
| Mata Kuliah Prasyarat | Struktur Tumbuhan, Biosistematika Tumbuhan, Fisiologi Tumbuhan | | | | | | | | | |
| Minggu ke- | Kemampuan akhir tiap tahapan belajar | Penilaian | Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan mahasiswa, | | | Materi Pembelajaran | | Bobot Penilaian % | | |

| | (Sub-CPMK) | | | [Estimasi waktu] | | [Pustaka] | | |
|-----|--|--|---|--|--|--|--|------------|
| | | Indikator | Kriteria & bentuk | Luring | Daring | | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | | (8) |
| 1 | Sub-CPMK1 : mampu menjelaskan ruang lingkup orchidologi, kontrak perkuliahan, metode pembelajaran dan penilaian (C2, CPMK2) | mampu menjelaskan tentang Kontrak Perkuliahan , cara penilaian dan bobotnya (%), Penjelasan metode pembelajaran. Tugas-tugas individu maupun kelompok, serta materi Biomanajemen selama satu | Pedoman penilaian matakuliah, hasil pretest/post test , presentasi dari hasil small discussion topik terkait pada subCPMK1, serta rubrik penilaian tugas dari dosen | Model pembelajar an : Small Group Discussion. Penugasan mahasiswa : <i>merangkum</i> materi terkait pada Sub-CPMK1. Estimasi waktu : TM (2 jam sks x 50 menit); | Kuliah daring: LMS.unpak.ac.i d. Estimasi waktu : 2 x 2x 60 menit (Belajar mandiri = BM) | Penjelasan Kontrak perkuliahan, bentuk pembelajaran tatap muka, bentuk penugasan kelompok maupun mandiri | Comber, J.B. 1990;Destri dan Tarman Jodi. 2006;Puspita ningtyas, D.M., Sofi M., Sutrisno, Djauhar A. 2003;Gunawan, L.W. 2001;Suryo winoto, M. 1987 | 2,5 |

| | | | | | | | | |
|---------|---|--|---|--|--|---|--|-----------|
| 2 dan 3 | Sub-CPMK2 : Mahasiswa mampu membedakan karakteristik vegetatif dan generatif anggrek | Ketepatan mahasiswa dalam menjelaskan dan membedakan karakter-karakter vegetatif dan generatif anggrek | Pedoman penilaian matakuliah, hasil pretest/post test , presentasi dari hasil small discussion topik terkait pada subCPMK1, serta rubrik penilaian tugas dari dosen | Model pembelajar an : Small Group Discussion, <i>discovery learning</i> . Penugasan mahasiswa : menganalisis materi terkait pada Sub-CPMK2. Estimasi waktu : TM (2 jam sks x 50 menit); Penugasan terstruktur (PT) : 2 x 60 menit | Kuliah daring: LMS.unpak.ac.i d. Estimasi waktu : 2 x 2x 60 menit (Belajar mandiri = BM) | Bahan ajar meliputi PPT karakter-karakter vegetatif dan generatif anggrek | Comber, J.B. 1990;Destri dan Tarman Jodi. 2006;Puspita ningtyas, D.M., Sofi M., Sutrisno, Djauhar A. 2003;Gunawan, L.W. 2001;Suryo winoto, M. 1987 | 5 |
| 4 | Sub-CPMK3 : mampu membedakan Keragaman anggrek berdasarkan habitat dan persebaran (C4,CPMK2,CPMK3) | | Pedoman penilaian matakuliah, hasil pretest/post test , presentasi dari hasil small discussion topik terkait SubCPMK2, serta rubrik penilaian tugas dari dosen | Model pembelajar an : Small Group Discussion, <i>discovery learning</i> . Penugasan mahasiswa : menjelaskan dan menyimpulkan materi terkait pada Sub-CPMK2. Estimasi waktu : TM (2 jam sks x | Kuliah daring: LMS.unpak.ac.i d. Estimasi waktu : 2 x 2x 60 menit (Belajar mandiri = BM) | Bahan ajar meliputi PPT tentang keragaman anggrek | Comber, J.B. 1990;Destri dan Tarman Jodi. 2006;Puspita ningtyas, D.M., Sofi M., Sutrisno, Djauhar A. 2003;Gunawan, L.W. 2001;Suryo winoto, M. 1987 | 10 |

| | | | | | | | | |
|---------|--|--|--|---|--|--|--|-----------|
| 5 dan 6 | Sub-CPMK4: mampu melakukan Hybridisasi aggreg (C3, CPMK1,CPMK3,CPMK4) | Ketepatan mahasiswa dalam menjelaskan, merencanakan, dan menyusun small discussion sesuai topik terkait tentang Hybridisasi aggreg | Pedoman penilaian matakuliah, hasil pretest/post test , presentasi dari hasil small discussion topik terkait SubCPMK4, serta rubrik penilaian tugas dari dosen | Model pembelajaran : Small Group Discussion, <i>discovery learning</i> . Penugasan mahasiswa : <i>PBL</i> . Estimasi waktu : TM (2 jam sks x 50 menit); Penugasan terstruktur (PT) : 2 x 60 menit. BM. | Kuliah daring: LMS.unpak.ac.i d. Estimasi waktu : 2 x 2x 60 menit (Belajar mandiri = BM) | Bahan ajar meliputi PPT tentang Hybridisasi aggreg | Comber, J.B. 1990;Destri dan Tarman Jodi. 2006;Puspita ningtyas, D.M., Sofi M., Sutrisno, Djauhar A. 2003;Gunawan, L.W. 2001;Suryo winoto, M. 1987 | 10 |
| 7 | Sub-CPMK5 : mampu menentukan status konservasi aggreg (C3,CPMK2, CPMK3) | Ketepatan mahasiswa dalam menjelaskan, merencanakan, dan menyusun small discussion sesuai topik terkait status konservasi aggreg | Pedoman penilaian matakuliah, hasil pretest/post test , presentasi dari hasil small discussion topik terkait SubCPMK3, serta rubrik penilaian tugas dari dosen | Model pembelajaran : Small Group Discussion, <i>discovery learning</i> . Penugasan mahasiswa : menjelaskan dan menyimpulkan materi terkait pada Sub-CPMK3. Estimasi waktu : TM (2 jam sks x 50 menit); Penugasan terstruktur (PT) : 2 x 60 | Kuliah daring: LMS.unpak.ac.i d. Estimasi waktu : 2 x 2x 60 menit (Belajar mandiri = BM) | Bahan ajar meliputi PPT tentang status konservasi aggreg | Comber, J.B. 1990;Destri dan Tarman Jodi. 2006;Puspita ningtyas, D.M., Sofi M., Sutrisno, Djauhar A. 2003;Gunawan, L.W. 2001;Suryo winoto, M. 1987 | 10 |
| 8 | UTS (Evaluasi Sub-CPMK 1 sampai dengan Sub-CPMK4) | | | | | | 20 | |

| | | | | | | | | |
|--------------|--|--|---|--|---|--|--|-----|
| 9 dan 10 | Sub-CPMK6: mampu melakukan perbanyak Vegetatif dan generative anggrek (C3, CPMK 3, CPMK4) | Ketepatan mahasiswa dalam menjelaskan, merencanakan, dan menyusun small discussion sesuai topik terkait tentang faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan anggrek | Pedoman penilaian matakuliah, hasil pretest/post test, presentasi dari hasil small discussion topik terkait SubCPMK5, serta rubrik penilaian tugas dari dosen | Model pembelajar an : Small Group Discussion, <i>discovery learning</i> . Penugasan mahasiswa : menjelaskan dan menyimpulkan materi terkait pada Sub-CPMK5. Estimasi waktu : TM (2 jam sks x 50 menit); Penugasan terstruktur (PT) : 2 x 60 | Kuliah daring: LMS.unpak.ac.id. Estimasi waktu : 2 x 60 menit (Belajar mandiri = BM) | Bahan ajar meliputi PPT tentang faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan anggrek | Comber, J.B. 1990;Destri dan Tarman Jodi. 2006;Puspita ningtyas, D.M., Sofi M., Sutrisno, Djauhar A. 2003;Gunawan, L.W. 2001;Suryo winoto, M. 1987 | 5 |
| 11,12 dan 13 | Sub-CPMK7 : Mahasiswa mampu menjelaskan dan membedakan faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan anggrek | Ketepatan mahasiswa dalam menjelaskan, merencanakan, dan menyusun small discussion sesuai topik terkait tentang faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan anggrek | Pedoman penilaian matakuliah, hasil pretest/post test, presentasi dari hasil small discussion topik terkait SubCPMK6, serta rubrik penilaian tugas dari dosen | Model pembelajar an : Small Group Discussion, <i>discovery learning</i> . Penugasan mahasiswa : menjelaskan dan menyimpulkan materi terkait pada Sub-CPMK6. Estimasi waktu : TM (2 jam sks x | Kuliah daring: LMS.unpak.ac.id. Estimasi waktu : 2 x 60 menit (Belajar mandiri = BM) | Bahan ajar meliputi PPT tentang faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan anggrek | Comber, J.B. 1990;Destri dan Tarman Jodi. 2006;Puspita ningtyas, D.M., Sofi M., Sutrisno, Djauhar A. 2003;Gunawan, L.W. 2001;Suryo winoto, M. 1987 | 7,5 |

| | | | | | | | | |
|------------------------------|---|--|--|---|---|--|--|-----------|
| 14 dan 15 | Sub-CPMK8 : Mahasiswa mampu menjelaskan dan melakukan budidaya anggrek | Ketepatan mahasiswa dalam menjelaskan, merencanakan, dan menyusun small discussion sesuai topik terkait tentang budidaya anggrek | Pedoman penilaian matakuliah, hasil pretest/post test , presentasi dari hasil small discussion topik terkait SubCPMK7, serta rubrik penilaian tugas dari dosen | Model pembelajar an : Small Group Discussion, <i>discovery learning</i> . Penugasan mahasiswa : menjelaskan dan menyimpulkan materi terkait pada Sub-CPMK7. Estimasi waktu : TM (2 jam sks x | Kuliah daring: LMS.unpak.ac.i d. Estimasi waktu : 2 x 60 menit (Belajar mandiri = BM) | Bahan ajar meliputi PPT tentang budidaya anggrek | Comber, J.B. 1990;Destri dan Tarman Jodi. 2006;Puspitaningtyas, D.M., Sofi M., Sutrisno, Djauhar A. 2003;Gunan, L.W. 2001;Suryowinoto, M. 1987 | 10 |
| 16 | Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester | | | | | | 20 | |
| Total Bobot Penilaian | | | | | | | 100 | |