



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET

| Identitas Mata Kuliah | | Identitas dan Validasi | Nama | Nama | Tanda Tangan |
|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|---|--|--------------|
| Kode Mata Kuliah | : 7043132001 | Dosen Pengembang RPS | Prof. Dr. Ir. Supriyono, M.S. (Koordinator) | Prof. Dr. Ir. Sri Hartati, MP | |
| Nama Mata Kuliah | : Pengantar Ilmu Pertanian | | Prof. Dr. Ir. Samanhudi, SP., M.Si., IPM., ASEAN Eng. | Prof. Dr. Ir. Sholahuddin, MS | |
| | | | Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto, MS | Prof. Dr. Ir. Ongko Cahyono, M.Sc. | |
| | | | Prof. Dr. Ir. Sulandjari, MS | Prof. Dr. Agr.Sc. Ir. Vita Ratri Cahyani, M.P. | |
| | | | Prof. Dr. Ir. Ahmad Yunus, MS | Prof. Dr. Ir. Purwanto, M.S. | |
| | | | Prof. Dr. Ir. Edi Purwanto, M. Sc | Prof. Dr. Ir. S. Minardi, M.S. | |
| | | | Prof. Dr. Ir. Suntoro, M.S. | Dr. Ir. Puji Harsono, M.P. | |
| | | | Prof. Dr. Ir. Djoko Purnomo, MP | Dr. Ir. Pardono, M.S. | |
| | | | Prof. Dr. Ir. Nandariyah, MS | Dr. Muji Rahayu, SP., M.P. | |
| | | | Prof. Dr. Ir. Hadiwiyono, M.Si | | |
| Bobot Mata Kuliah (sks) | : 2-0 | Koord. Kelompok Mata Kuliah | Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto, MS | | |
| Semester | : I (SATU) | | | | |
| Mata Kuliah Prasyarat | : - | Kepala Program Studi | Dr. Ir.Parjanto, MP | | |

Program Learning Outcome (PLO)

| Kode PLO | Unsur CPL/PLO |
|---------------|---|
| PLO 3 | : Memiliki kemauan dan kemampuan belajar sepanjang hayat, untuk mengembangkan profesionalitas di bidang agroteknologi |
| PLO 5 | : Mampu menerapkan tekno-logi produksi tanaman yang adaptif terhadap perkembangan era industry 4.0, berdasarkan pengeta-huan agroteknologi dan prinsip pertanian berkelanjutan dengan member-dayakan sumberdaya lokal |
| (CPMK) | : |
| CPMK 1 | : Menjelaskan pengertian ilmu, etika keilmuan dan pertanian secara luas |
| CPMK 2 | : Menjelaskan faktor-faktor pendukung dalam bidang pertanian (media tanam, lingkungan dan manajemennya) |
| CPMK 3 | : Memahami penerapan sistem pertanian secara luas dan cabang-cabang ilmu dalam bidang pertanian meliputi (agronomi, hortikultura, perlindungan tanaman, agrobisnis dll) |

| | | |
|------------------------------|---|---|
| CPMK 4 | : | Mengaplikasikan beberapa sistem pertanian serta pengembangan dengan teknologi dalam mendukung terciptanya pertanian berkelanjutan |
| Bahan Kajian Keilmuan | : | Dasar-dasar Agronomi |
| | | Dasar-dasar Ekologi |
| | | Pertanian berkelanjutan |
| Deskripsi Mata Kuliah | : | Sesuai dengan misi Program Studi yang mengarah pada pembentukan hasil lulusan berwawasan <i>Good Agricultural Practises</i> , maka materi kuliah ini diarahkan pada aspek budidaya pertanian berkelanjutan dalam arti mempertimbangkan faktor lingkungan sebagai bagian penting dalam pengelolaan tanaman. Mata kuliah ini membahas tentang pengertian ilmu, etika keilmuan; apa itu pertanian; produksi tanaman dan pengembangan ilmu pertanian; pertanian berkelanjutan; cabang-cabang ilmu pertanian; |
| Daftar Referensi | : | <ol style="list-style-type: none"> 1. Agustina, L., 2004. Dasar Nutrisi Tanaman, PT Rineka Cipta, Jakarta. 2. Foth, H.D. 1998. <i>Dasar-dasar Ilmu Tanah</i>. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. 782 p. 3. Harjadi, Sri Setyati. 1979. Pengantar Agronomi. PT. Gramedia, Jakarta. 4. Melkote, R.S. 2007. <i>Everett M Rogers and his contribution to the field of communication and social change in developing countries</i>. Journal of Creative in Communication 1:1 2006. Sage Publication, New Delhi. Thousand Oaks, London. 5. Semangun, Haryono. 1988. <i>Penyakit-Penyakit Tanaman Perkebunan di Indonesia</i>. Gadjah Mada University Press : Yogyakarta. 6. Sperling, L., J.A. Ashby, M.E. Smith, E. Weltzein dan S. McGuire. 2001 cit Sobir, 2005. A framework for analyzing participatory plant breeding approaches and results. <i>Euphytica</i> 122:439-450. 7. Subejo, 2008. <i>Sistem Penyuluhan di Jepang: Konsep, Peran dan Perkembangan Penyuluhan Pertanian dan Pedesaan</i>. UGM, Yogyakarta. 8. Supriyono dan Bambang Pujiasmanto, 1997. <i>Membuat Pekarangan Produktif</i>. Trubus Agriwidya, Ungaran. 9. Suryana, A. 2008. <i>Penganekaragaman pangan dan gizi: Faktor pendukung peningkatan kualitas sumber daya manusia</i>. <i>Majalah Pangan. Media Komunikasi dan Informasi</i>. No. 52/XVII/Oktober–Desember 2008, Jakarta. 10. Suriasumantri, J.S. <i>Filsafat Ilmu</i>. Sebuah pengantar populer. Pustaka Sinar Harapan 11. Susanto, Rachman. 2006. <i>Pertanian Organik Menuju Pertanian alternatif dan berkelanjutan</i>. Yogyakarta: Kanisius 12. Yudhohusodo, S. 2004. <i>Membangun Kemandirian Pangan</i>. Yayasan Padamu Negeri, Jakarta. |

| Tahap | Kemampuan akhir | Materi Pokok | Referensi | Metode Pembelajaran | | Waktu | Pengalaman Belajar | Penilaian* | |
|-------|--|---|-----------|---------------------|--|--------------|--------------------|--|-------------------------------|
| | | | | Luring | Daring | | | Indikator Tingkat Taksonomi C-P-A | Teknik penilaian dan bobot |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa dapat membedakan ilmu dengan yang lain - Mahasiswa memahami etika keilmuan - Mahasiswa lebih jujur (PLO-3) | <ul style="list-style-type: none"> - Pengertian Ilmu - Etika Keilmuan | 9 | | Ceramah Diskusi | 100 menit | - Diskusi | Menjelaskan pengertian ilmu, etika keilmuan dan pertanian secara luas (CPMK-1) | 5 |
| 2 | Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian pertanian (PLO-3) | Pengertian ilmu pertanian | 3 | | Diskusi kelompok Project Based Team | 100 menit | Diskusi | Memahami pengertian ilmu, etika keilmuan dan pertanian secara luas (CPMK-1) | 5 |
| 3 | Mahasiswa dapat membedakan pertanian dan industri pertanian dalam arti luas dan sempit (PLO-3) | Pengertian pertanian dalam arti sempit dan luas | 3 | | Diskusi kelompok Project Based Team | 100 menit | Diskusi | Menjelaskan pengertian ilmu, etika keilmuan dan pertanian secara luas (CPMK-1) | 5 |
| 4 | Mahasiswa memahami faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tanaman (PLO-3 dan PLO-4) | Produksi tanaman dan pengembangan ilmu pertanian | 1,2,3 | | Diskusi kelompok Project Based Team | 100 menit | Diskusi | Menjelaskan faktor-faktor pendukung dalam bidang pertanian (media tanam, lingkungan dan manajemennya) (CPMK 2) | 5 |

| | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------------------------|-----------|--|--------------------|--------------|---------|--|---|
| 5 | Mahasiswa memahami pengembangan ilmu-ilmu pertanian (PLO-3) | Macam pengembangan ilmu pertanian | 4,7,11,12 | | Ceramah Diskusi | 100 Menit | Diskusi | Menjelaskan pengertian ilmu, etika keilmuan dan pertanian secara luas (CPMK-1) | 5 |
|---|--|-----------------------------------|-----------|--|--------------------|--------------|---------|--|---|

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|-------|--|--|--------------|-----------|--|---|
| 6 | - Mahasiswa memahami peran hutan dan Pertanian berkelanjutan (PLO-3) | Fungsi hutan dan Pertanian berkelanjutan | 11,12 | | Diskusi kelompok Project Based Team | 100 menit | Diskusi | Memahami penerapan sistem pertanian secara luas dan cabang-cabang ilmu dalam bidang pertanian meliputi (agronomi, hortikultura, perlindungan tanaman, agrobisnis dll) (CPMK-3) | 5 |
| 7 | Mahasiswa memahami pengertian pertanian organik dan sistem tanam ganda (PLO-5) | Pertanian organik dan sistem tanam ganda | 11 | | Diskusi kelompok Project Based Team | 100 menit | Diskusi | Menjelaskan faktor-faktor pendukung dalam bidang pertanian (media tanam, lingkungan dan manajemennya) CPMK-2 | 5 |
| 8 | UTS | | | | | | | | |
| 9 | Mahasiswa memahami materi pokok agronomi, hortikultura, pemuliaan tanaman (PLO-3) | Pengertian Agronomi, Hortikultura dan Pemuliaan tanaman | 3,6 | | Diskusi kelompok Project Based Team | 100 Menit | - Diskusi | Menjelaskan faktor-faktor pendukung dalam bidang pertanian (media tanam, lingkungan dan manajemennya) CPMK-2 | 5 |
| 10 | Mahasiswa menerapkan terkait arsitektur tanaman, proteksi tanaman serta media tanam yang sering digunakan yaitu | Arti penting arsitektur tanaman, proteksi tanaman, dan ilmu tanah dalam pengelolaan tanaman | 2,5,8 | | Diskusi kelompok Project Based Team | 100 menit | Diskusi | Menjelaskan faktor-faktor pendukung dalam bidang pertanian (media tanam, lingkungan dan manajemennya) (CPMK-4) | 5 |

| | | | | | | | | | |
|----|---|--|-------|--|--|--------------|---------------------------|--|---|
| | tanah. (PLO-5) | | | | | | | | |
| 11 | Mahasiswa memahami pengertian ilmu sosial yaitu agrobisnis dan penyuluhan pertanian dalam pertanian berkelanjutan (PLO-3) | Cabang-cabang ilmu pertanian yang terlibat dalam mendukung pertanian berkelanjutan | 4,7 | | Diskusi kelompok Project Based Team | 100 menit | - Diskusi | Menjelaskan pengertian ilmu, etika keilmuan dan pertanian secara luas (CPMK-1) | 5 |
| 12 | Mahasiswa mampu menerapkan dan memahami terkait cakupan ilmu pertanian dan system produksi tanaman (PLO-3 dan PLO-5) | Topik sesuai materi yang telah dibahas minggu 1 hingga minggu 11 | 1,2,3 | | Presentasi Project Based Team | 100 menit | - Presentasi - Diskusi | - Menjelaskan pengertian ilmu, etika keilmuan dan pertanian secara luas (CPMK-1) - Menjelaskan faktor-faktor pendukung dalam bidang pertanian (media tanam, lingkungan dan manajemennya) (CPMK-4) | 5 |
| 13 | Mahasiswa mampu menerapkan dan memahami terkait cakupan ilmu pertanian dan system produksi tanaman (PLO-3 dan PLO-5) | Topik sesuai materi yang telah dibahas minggu 1 hingga minggu 11 | 4,5 | | Presentasi Project Based Team | 100 menit | - Presentasi - Diskusi | - Menjelaskan pengertian ilmu, etika keilmuan dan pertanian secara luas (CPMK-1) - Menjelaskan faktor-faktor pendukung dalam bidang pertanian (media tanam, lingkungan dan manajemennya) (CPMK-4) | 5 |
| 14 | Mahasiswa mampu menerapkan dan memahami terkait cakupan ilmu pertanian dan system produksi tanaman (PLO-3 dan PLO-5) | Topik sesuai materi yang telah dibahas minggu 1 hingga minggu 11 | 7,11 | | Presentasi Project Based Team | 100 menit | - Presentasi - Diskusi | - Menjelaskan pengertian ilmu, etika keilmuan dan pertanian secara luas (CPMK-1) - Menjelaskan faktor-faktor pendukung dalam bidang pertanian (media tanam, lingkungan dan manajemennya) (CPMK-4) | 5 |

| | | | | | | | | | |
|----|--|--|------|--|-------------------------------------|--------------|---------------------------|--|---|
| 15 | Mahasiswa mampu menerapkan dan memahami terkait cakupan ilmu pertanian dan system produksi tanaman (PLO-3 dan PLO-5) | Topik sesuai materi yang telah dibahas minggu 1 hingga minggu 11 | 8,12 | | Presentasi Project Based Team | 100 menit | - Presentasi - Diskusi | - Menjelaskan pengertian ilmu, etika keilmuan dan pertanian secara luas (CPMK-1) - Menjelaskan faktor-faktor pendukung dalam bidang pertanian (media tanam, lingkungan dan manajemennya) (CPMK-4) | 5 |
| 16 | UAS | | | | | | | | |

LAMPIRAN

RUBRIK PENILAIAN

A. Penilaian Presentasi

| Dimensi | Bobot | Nilai | BxN | Komentar (catatan anekdot) |
|---------------------------------|-------|-------|-----|-------------------------------|
| Penguasaan materi | 30% | | | |
| Ketepatan menyelesaikan masalah | 30% | | | |
| Kemampuan komunikasi | 20% | | | |
| Kemampuan menghadapi pertanyaan | 10% | | | |
| Kelengkapan peraga/presentasi | 10% | | | |
| Nilai akhir | 100% | | | |

B. Rubrik Holistik

| Grade | Skor | Indikator |
|--------------------|-----------|---|
| Sangat Baik Sekali | ≥ 85 | Rancangan yang disajikan sistematis, menyelesaikan masalah, dapat diimplementasikan dan inovatif |
| Sangat baik | 80 - 84 | Rancangan yang disajikan sistematis, menyelesaikan masalah, dapat diimplementasikan, tapi kurang inovatif |
| Baik | 75 - 79 | Rancangan yang disajikan tersistematis, menyelesaikan masalah, namun kurang dapat diimplementasikan |
| Cukup | 70 - 74 | Rancangan yang disajikan tersistematis namun kurang menyelesaikan permasalahan |

| | | |
|----------------------|---------|---|
| Kurang | 65 - 69 | Rancangan yang disajikan tersistematif namun tidak menyelesaikan permasalahan |
| Sangat kurang | 60 - 64 | Rancangan yang disajikan kurang tersistematif |
| Sangat Kurang Sekali | < 60 | Rancangan yang disajikan tidak teratur dan tidak menyelesaikan permasalahan |

A. PENILAIAN MAKALAH DAN PRESENTASI

| DEMENSI | SKALA | | | | |
|-------------------|---|--|---|---|--|
| | Sangat Baik ≥81 | Baik 61-80 | Cukup 41-60 | Kurang 21-40 | Sangat Kurang <20 |
| Organisasi | terorganisasi dengan menyajikan fakta yang didukung oleh contoh yang telah dianalisis sesuai konsep | terorganisasi dengan baik dan menyajikan fakta yang meyakinkan untuk mendukung kesimpulan. | Presentasi mempunyai fokus dan menyajikan beberapa bukti yang mendukung kesimpulan | Cukup fokus, Namun bukti Kurang mencukupi untuk digunakan dalam menarik kesimpulan | Tidak ada organisasi yang jelas. Fakta tidak digunakan untuk mendukung pernyataan. |
| Isi | Isi mampu menggugah pendengar untuk mengembangkan pikiran. | Isi akurat dan lengkap. Para pendengar menambah wawasan baru tentang topik tersebut. | Isi secara umum akurat, tetapi tidak lengkap. Para pendengar bisa mempelajari beberapa fakta yang tersirat, tetapi mereka tidak menambah wawasan baru tentang topik tsb | Isinya kurang akurat, karena tidak ada data faktual, tidak menambah pemahaman pendengar | Isinya tidak akurat atau terlalu umum. Pendengar tidak belajar apapun atau kadang menyesatkan. |

| | | | | | |
|-------------------------------|---|---|---|--|--|
| <p>Gaya Presentasi</p> | <p>Berbicara dengan semangat, menularkan semangat dan antusiasme pada pendengar</p> | <p>Pembicara tenang dan menggunakan intonasi yang tepat, berbicara tanpa bergantung pada catatan, dan berinteraksi secara intensif dengan pendengar. Pembicara selalu kontak mata dengan pendengar.</p> | <p>Secara umum pembicara tenang, tetapi dengan nada yang datar dan cukup sering bergantung pada catatan. Kadang kontak mata dengan pendengar diabaikan.</p> | <p>Berpatokan Pada catatan, tidak ada ide yang dikembangkan di luar catatan, suara monoton</p> | <p>Pembicara cemas dan tidak nyaman, dan membaca berbagai catatan daripada berbicara. Pendengar sering diabaikan. Tidak terjadi kontak mata karena pembicara lebih banyak melihat ke papan tulis atau layar.</p> |
|-------------------------------|---|---|---|--|--|