

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER DAN BAHAN AJAR

Nama Mata Kuliah:
EKONOMI PENGAIRAN

Kode Mata Kuliah:
AGBP 22



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
2021/2022**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE	BOBOT (SKS)	SEMESTER
Ekonomi Pengairan	AGBP 22	2 (2-0)	VI
PROGRAM STUDI	KOORDINATOR/TIM	TAHUN AJARAN	JADWAL
Agribisnis	Ir. Edy Marsudi, M.Si Prof.Dr.Ir.A.Humam Hamid, MA Dr. Ir. Anwar Deli, M.Si Dr. T. Saiful Bahri, S.P, M.P	2021/2022	Senin, 14.00-15.40 Jumat, 10.00-11.40

I. DESKRIPSI MATA KULIAH:

Matakuliah ini membahas, memberi pemahaman, dan penjelasan secara komprehensif tentang pengelolaan air, mulai dari sumber-sumber air sampai ke pemakai dalam hubungannya dengan aspek ekonomi, aspek teknis pengairan dan hidrologi, serta aspek kelembagaan dan sosial budaya, untuk pemanfaatan di bidang pertanian dalam arti luas. Pembahasan diarahkan guna mendapatkan kemampuan mahasiswa dalam penerapan dan pengembangan pemahaman terhadap konseptual sosial ekonomi dan kuantitatif untuk menjawab berbagai permasalahan pengairan yang semakin kompleks, serta peranannya dalam pembangunan pertanian yang berkelanjutan. Pada akhir kuliah mahasiswa mendapatkan apresiasi dan pemahaman yang utuh mengenai pengelolaan air dan sumber-sumber air termasuk berbagai kekayaan alam yang terkandung di dalamnya, serta peranan aspek kelembagaan masyarakat dalam pemanfaatan dan pemeliharaannya. Di samping itu, mahasiswa juga dapat menerapkan dan mengembangkan pemahaman konseptual ekonomi untuk melakukan analisis investasi dan analisis manajerial proyek-proyek keairan.

II. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) PROGRAM STUDI:

A. Rumusan Sikap (S):

1. Kemampuan untuk menginternalisasikan ketakwaan kepada Tuhan YME dengan menjunjung tinggi nilai-nilai moral dan etika.
2. Kemampuan untuk berkontribusi dalam bermasyarakat, berbangsa dan bernegara dengan menghargai nilai-nilai toleransi, kepedulian dan kepekaan.

B. Rumusan Pengetahuan (P):

1. Memahami konsep dasar teori dan mampu berfikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan, memiliki kemampuan berfikir logis, kritis dan sistematis dalam memahami konsep dasar keilmuan dan inovasi pembangunan pertanian terpadu dan berkelanjutan.
2. Memiliki kemampuan kewirausahaan dengan menerapkan sistem manajemen teknologi informasi dan komunikasi agribisnis terpadu dan berkelanjutan.

C. Rumusan Keterampilan Umum (KU):

1. Memiliki kemampuan untuk memperluas jejaring dan mendiseminasikan hasil kajian agribisnis berdasarkan hasil analisis informasi dan data.
2. Memiliki jiwa kepemimpinan dan profesionalitas dalam operasional agribisnis yang kreatif dan inovatif.

D. Rumusan Keterampilan Khusus (KK):

1. Memiliki kemampuan dalam mengidentifikasi, menganalisis, merancang dan mengalokasikan sumberdaya dan faktor produksi secara teknis dan ekonomis di bidang agribisnis.
2. Memiliki kemampuan manajerial dalam menjamin mutu dan mengelola resiko sistem operasi agribisnis, serta evaluasi kinerja bisnis dan komersial.
3. Memiliki kemampuan komunikasi, negosiasi, dan advokasi dalam bidang agribisnis dengan memanfaatkan teknologi informasi.

III. CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

1. Mampu menguasai serta dapat menerapkan dan mengembangkan pemahaman konseptual ekonomi untuk melakukan analisis investasi dan analisis manajerial proyek-proyek keairan.
2. Mampu menjelaskan secara komprehensif tentang pengelolaan air, mulai dari sumber-sumber air sampai ke pemakai dalam hubungannya dengan aspek ekonomi, aspek teknis pengairan dan hidrologi, serta aspek kelembagaan dan sosial budaya, untuk pemanfaatan di bidang pertanian dalam arti luas.
3. Mampu mengimplementasikan teknologi keairan dalam arti yang luas dalam membangun, menerapkan, melakukan pengelolaan, dan pengembangan pengairan serta selanjutnya mengaplikasikannya ke dalam sistem agribisnis.

IV. MATRIKS KESESUAIAN ANTARA CPL DAN CPMK

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)**	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Prodi*								
	S		P		KU		KK		
	1	2	1	2	1	2	1	2	3
1. Menguasai, mampu, serta dapat menerapkan dan mengembangkan pemahaman konseptual ekonomi untuk melakukan analisis investasi dan analisis manajerial proyek-proyek keairan	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2. Mampu menjelaskan secara komprehensif tentang pengelolaan air, mulai dari sumber air sampai ke pemakai dalam hubungannya dengan aspek ekonomi, aspek teknis pengairan dan hidrologi, serta aspek kelembagaan dan sosial budaya, untuk pemanfaatan di bidang pertanian dalam arti luas.	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3. Mampu mengimplementasikan teknologi keairan dalam arti yang luas dalam membangun, menerapkan, melakukan pengelolaan, dan pengembangan pengairan serta selanjutnya mengaplikasikannya ke dalam sistem agribisnis.	√	√	√		√	√	√		

Keterangan:

* Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) / Program Learning Objective (PLO) mengacu poin II

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) mengacu poin III

V. KRITERIA DAN STANDAR PENILAIAN

Komponen Penilaian*	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Persentase (Weight in Final Grade)	Nilai Minimal Ketercapaian Kinerja Mahasiswa	Standar Penilaian
Aktivitas Partisipatif	CPMK 1 – 2	10	70	A _≥ 87; 78 _≤ AB _{<} 87; 69 _≤ B _{<} 78; 60 _≤ BC _{<} 69; 51 _≤ C _{<} 60; 41 _≤ D _{<} 51; E _{<} 41
Kuis	CPMK 1 – 2	10	70	
Tugas	CPMK 1 – 2	20	70	
Hasil proyek				
UTS	CPMK 4 – 3	30	70	
UAS	CPMK 4 – 3	30	70	
Total		100%		

* Jumlah komponen penilaian dapat bervariasi pada setiap MK bergantung pada desain MK yang disepakati tim dosen

VI. JADWAL, URAIAN MATERI DAN KEGIATAN PERKULIAHAN

Minggu Ke	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Strategi Pembelajaran/ Metode Pembelajaran	Waktu Belajar (menit)	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa mendapatkan pemahaman yang utuh dan menyeluruh tentang Capaian Pembelajaran Matakuliah Ekonomi Pengairan dan menemukan cara-cara yang komprehensif dalam pencapaiannya.	<ul style="list-style-type: none"> - Penjelasan tentang Rencana Pembelajaran Semester Mata Kuliah Ekonomi Pengairan dan Kontrak Kuliah. - Pendahuluan dan Permasalahan-permasalahan ekonomi dan pengairan. 	<p><u>Pendekatan:</u> Contextual Instruction</p> <p><u>Metode:</u> Ceramah, diskusi</p> <p><u>Model:</u> Pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Division (STAD)</p>	2 x 50	<p><u>Aktivitas Belajar Mahasiswa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mencari dan menata informasi yang ada untuk mendeskripsikan suatu pengetahuan. - Menyelesaikan tugas-tugas sesuai dengan topik bahasan yang ditunjuk. <p><u>Aktivitas Dosen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan data dan petunjuk untuk menelusuri hal-hal yang harus dipelajari oleh mahasiswa, dan memberikan ulasan.u - Merumuskan, dan melakukan proses bimbingan dan tutorial. 	<p><u>Indikator:</u> 1. Keaktifan dan <i>performance</i> 2. Pengamatan 3. Kontribusi masukan</p> <p><u>Kriteria:</u> Kognitif: Kelengkapan dan kebenaran penjelasan Keterampilan: Kerjasama dan Observasi Afektif: Keaktifan dalam proses belajar</p> <p><u>Assessment tools:</u> Test tertulis</p>	3,5
2	Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan secara lengkap definisi, ruang lingkup, sifat-sifat istimewa, persediaan, klasifikasi, dan memperhitungkan permintaan dan penawaran air.	<p><u>Aspek Teknis:</u> <u>Air dan Metode Pengelolaannya</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Sifat-sifat istimewa Air ◆ Persediaan, Peredaran dan Persebaran air ◆ Klasifikasi air menurut tempat, bentuk fisik, rasa, dan kesadahnannya. ◆ Formulasi Permintaan dan Penawaran Air 	<p><u>Pendekatan:</u> Discovery Learning</p> <p><u>Metode:</u> Ceramah, observasi, dan diskusi</p> <p><u>Model:</u> Pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Division (STAD)</p>	2 x 50	<p><u>Aktivitas Belajar Mahasiswa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Belajar dengan menggali dan mencari informasi, serta memanfaatkan informasi tersebut untuk memecahkan berbagai permasalahan faktual yang dirancang dosen. - Membuat hubungan-hubungan untuk menemukan strategi dalam pengembangannya. <p><u>Aktivitas Dosen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Merancang tugas untuk mencapai kompetensi tertentu. - Menyampaikan formula agar mahasiswa dapat mencari literatur pendukung dalam pemecahan masalah. 	<p><u>Indikator:</u> 1. Kebenaran identifikasi dan interpretasi data 2. Keaktifan dan Pengamatan 3. Kelengkapan</p> <p><u>Kriteria:</u> Kognitif: Kelengkapan, kebenaran identifikasi, dan interpretasi data Keterampilan: Kerjasama dan pengambilan keputusan. Afektif: Keaktifan dalam proses belajar</p> <p><u>Assessment tools:</u> Test tertulis</p>	3,5

3	Mahasiswa mampu menjelaskan hal-hal yang berkaitan dengan hidrologi dan meteorologi.	Hidrologi dan Meteorologi	<p><u>Pendekatan:</u> Summaries Account Method</p> <p><u>Metode:</u> Ceramah, diskusi, dan pengambilan kesimpulan</p> <p><u>Model:</u> Pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Division (STAD)</p>	2 x 50	<p><u>Aktivitas Belajar Mahasiswa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Membahas konsep-konsep dan mengidentifikasi bahan kajian untuk mendapatkan penjelasan yang lebih mendalam. - Mencari, mendata, dan menyajikan informasi secara sistematis dengan rujukan bahan bacaan yang relevan dgn topik bahasan. <p><u>Aktivitas Dosen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mempresentasikan agar mahasiswa dapat mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan. - Mendorong mahasiswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dengan topik bahasan. - Menyampaikan formulasi pemecahan permasalahan. 	<p><u>Indikator:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan identifikasi dan klasifikasi 2. Keaktifan dan <i>performance</i> 3. Kebenaran interpretasi 4. Pengamatan 5. Kelengkapan <p><u>Kriteria:</u> Kognitif: Kelengkapan data, dan kebenaran interpretasi. Keterampilan: Kerjasama, daya cipta, dan kreativitas. Afektif: Keaktifan dalam proses belajar</p> <p><u>Assessment tools:</u> Test tertulis</p>	3,5
4	Mahasiswa dapat menjelaskan secara komprehensif: <ul style="list-style-type: none"> ♦ Tipe-tipe pemberian air dalam pertanian dan membedakannya serta menilai kelebihan dan kekurangannya. ♦ Mengidentifikasi tipe-tipe irigasi dan menilai kelebihan dan kekurangan masing-masing. Menyesuaikan pemanfaatannya dalam kehidupan sekitarnya.	Irigasi dan Drainase	<p><u>Pendekatan:</u> Contextual Teaching and Learning / CTL</p> <p><u>Metode:</u> Ceramah, diskusi, dan pengambilan kesimpulan</p> <p><u>Model:</u> Pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Division (STAD)</p>	2 x 50	<p><u>Aktivitas Belajar Mahasiswa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mencari, mengidentifikasi, dan menyusun informasi untuk mendeskripsikan suatu pengetahuan. - Membahas konsep dan mengaitkannya dengan situasi alam nyata. - Mendiskusikan suatu pengetahuan dengan berpedoman pada bahan bacaan yang berkaitan. <p><u>Aktivitas Dosen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan bahan kajian yang bersifat teori dan mengkaitkannya dengan kerja profesional. - Mendesign tugas mahasiswa yang berkaitan dengan topik bahasan. - Memberikan masukan dan umpan balik. 	<p><u>Indikator:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kebenaran identifikasi dan interpretasi data 2. Ketepatan analisis 3. Kesesuaian dan Sistematis penyajian 4. Keaktifan dan Pengamatan 5. Daya Kreativitas <p><u>Kriteria:</u> Kognitif: Kelengkapan, kebenaran identifikasi, dan interpretasi data Keterampilan: Kerjasama dan pengambilan keputusan. Afektif: Keaktifan dalam proses belajar</p> <p><u>Assessment tools:</u> Test tertulis</p>	3,5

5	Mahasiswa menguasai dan memahami secara lebih mendalam, serta dapat menjelaskan tentang bangunan-bangunan irigasi beserta saluran-salurannya.	Bangunan Irigasi dan Saluran-Salurannya	<p><u>Pendekatan:</u> Small Group Discussion</p> <p><u>Metode:</u> Ceramah, diskusi</p> <p><u>Model:</u> Pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Division (STAD)</p>	2 x 50	<p><u>Aktivitas Belajar Mahasiswa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Belajar dengan mencari dan menemukan informasi tentang topik bahasan sebagai bahan inspirasi. - Mencari dan mendata informasi di dunia nyata untuk dipelajari lebih lanjut. <p><u>Aktivitas Dosen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mempresentasi dan mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan - Mendorong mahasiswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dengan topik bahasan. - Menyampaikan formulasi pemecahan permasalahan 	<p><u>Indikator:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan identifikasi dan klasifikasi 2. Keaktifan dan <i>performance</i> 3. Kebenaran interpretasi 4. Pengamatan 5. Kelengkapan <p><u>Kriteria:</u> Kognitif: Kelengkapan data, dan kebenaran interpretasi. Keterampilan: Kerjasama, daya cipta, dan kreativitas. Afektif: Keaktifan dalam proses belajar</p> <p><u>Assessment tools:</u> Test tertulis</p>	3,5
6	Mahasiswa memahami tentang waduk, bendung, dan bendungan, serta dapat memperhitungkan dengan tepat kapasitas, produksi, dorongan air, dan upaya pengendaliannya.	Waduk, Bendung, dan Bendungan	<p><u>Pendekatan:</u> The Best Commentaries</p> <p><u>Metode:</u> Ceramah, observasi, dan diskusi</p> <p><u>Model:</u> Pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Division (STAD)</p>	2 x 50	<p><u>Aktivitas Belajar Mahasiswa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Menemukan, menata, dan mengidentifikasi teori dalam hubungannya dengan waduk, bendung, dan bendungan. - Melakukan perhitungan kapasitas, produksi, dan dorongan air, dan upaya pengendaliannya. <p><u>Aktivitas Dosen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan bahan kajian - Menyampaikan formulasi pemecahan permasalahan. - Menyusun pembahasan lanjutan dalam tugas individu dan kelompok. 	<p><u>Indikator:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kebenaran identifikasi dan interpretasi data 2. Ketepatan analisis 3. Kesesuaian dan Sistematis penyajian 4. Keaktifan dan Pengamatan 5. Daya Kreativitas <p><u>Kriteria:</u> Kognitif: Kelengkapan, kebenaran identifikasi, dan interpretasi data Keterampilan: Kerjasama dan pengambilan keputusan. Afektif: Keaktifan dalam proses belajar</p> <p><u>Assessment tools:</u> Test tertulis</p>	3,5

7	Mahasiswa menguasai dan dapat menjelaskan secara menyeluruh tentang kuantitas dan kualitas air pengairan, terampil menghitung kebutuhan air untuk tanaman dan perikanan darat, serta mahir dalam menghitung kebutuhan air secara agrohidrologi dan agronomi untuk tanaman	Kebutuhan Air Bagi Tanaman dan Perikanan	<u>Pendekatan:</u> Contextual Teaching and Learning / CTL <u>Metode:</u> Ceramah, diskusi <u>Model:</u> Pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Division (STAD)	2 x 50	<u>Aktivitas Belajar Mahasiswa</u> - Merencanakan, membuat, dan mensimulasi data kebutuhan air. - Melakukan pemecahan masalah kebutuhan air secara agrohidrologi dan agronomi untuk tanaman. - Mendiskusikannya dan mendiskripsikan suatu pengetahuan. <u>Aktivitas Dosen:</u> - Merancang bahan kajian dan mengaitkan dengan kerja profesional - Membuat rancangan tugas untuk mencapai kompetensi tertentu.	<u>Indikator:</u> 1. Ketepatan identifikasi dan klasifikasi 2. Keaktifan dan <i>performance</i> 3. Kebenaran interpretasi 4. Pengamatan 5. Kelengkapan <u>Kriteria:</u> Kognitif: Kelengkapan data, dan kebenaran interpretasi. Keterampilan: Kerjasama, daya cipta, dan kreativitas. Afektif: Keaktifan dalam proses belajar <u>Assessment tools:</u> Test tertulis	3,5
8	Mampu menjawab dengan benar dan detail	Ujian Tengah Semester (UTS)	<u>Metode:</u> Ujian Lisan dan Tulisan	2 x 50	Mahasiswa dapat menyelesaikan ujian tengah dengan lancar.	Kemampuan jawaban secara komprehensif.	25
9	Mahasiswa menguasai dan dapat menjelaskan secara komprehensif tentang alokasi sumberdaya air, dan memformulasikan model ekonomi sumberdaya air, serta menggambarkan kurva alokasi optimal.	<u>Aspek Ekonomi:</u> Ekonomi Sumberdaya Air ♦ Model Ekonomi Sumberdaya Air ♦ Alokasi Sumberdaya Air ♦ Kurva Alokasi Optimal	<u>Pendekatan:</u> Small Group Discussion <u>Metode:</u> Ceramah, observasi, dan diskusi <u>Model:</u> Pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Division (STAD)	2 x 50	<u>Aktivitas Belajar Mahasiswa</u> - Membentuk kelompok kecil dalam jumlah ganjil, selanjutnya memilih bahan kajian yang berkaitan dengan topik bahasan. - Mengkomunikasikan ide-ide dan hasil-hasil kajian. - Menformulasi model ekonomi dalam pemecahan alokasi sumberdaya air <u>Aktivitas Dosen:</u> - Membimbing mahasiswa dalam pengidentifikasian dan perumusan permasalahan alokasi sumberdaya air. - Memberi petunjuk agar mahasiswa dapat mencari solusi pemecahan masalah yang ditetapkan dosen.	<u>Indikator:</u> 1. Kebenaran identifikasi dan interpretasi data 2. Ketepatan analisis 3. Kesesuaian dan Sistematis penyajian 4. Keaktifan dan Pengamatan 5. Daya Kreativitas <u>Kriteria:</u> Kognitif: Kelengkapan, kebenaran identifikasi, dan interpretasi data Keterampilan: Kerjasama dan pengambilan keputusan. Afektif: Keaktifan dalam proses belajar <u>Assessment tools:</u> Test tertulis	3,5

10	Mahasiswa memahami dan memiliki kemampuan untuk melakukan analisis investasi terhadap proyek-proyek pengairan	Analisis Investasi Proyek-Proyek Pengairan	<p><u>Pendekatan:</u> Contextual Teaching and Learning / CTL</p> <p><u>Metode:</u> Ceramah, diskusi</p> <p><u>Model:</u> Pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Division (STAD)</p>	2 x 50	<p><u>Aktivitas Belajar Mahasiswa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengerjakan tugas-tugas proyek pengairan yang telah dirancang secara sistematis - Menunjukkan kinerja dan mempertanggungjawabkan hasil kerja. <p><u>Aktivitas Dosen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mendesign tugas yang sistematis untuk mencapai kompetensi tertentu - Merumuskan dan melakukan proses pembimbingan dan penilaian. - Mengevaluasi hasil belajar mahasiswa dan memberikan umpan balik 	<p><u>Indikator:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan identifikasi dan klasifikasi 2. Keaktifan dan <i>performance</i> 3. Kebenaran interpretasi 4. Pengamatan 5. Kelengkapan <p><u>Kriteria:</u></p> <p>Kognitif: Kelengkapan data, dan kebenaran interpretasi. Keterampilan: Kerjasama, daya cipta, dan kreativitas. Afektif: Keaktifan dalam proses belajar</p> <p><u>Assessment tools:</u> Test tertulis</p>	3,5
11	Mahasiswa menguasai dan memiliki kemampuan dalam manajerial proyek-proyek pengairan	Analisis Manajerial Proyek-Proyek Pengairan	<p><u>Pendekatan:</u> Discovery Learning</p> <p><u>Metode:</u> Ceramah, observasi, dan diskusi</p> <p><u>Model:</u> Pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Division (STAD)</p>	2 x 50	<p><u>Aktivitas Belajar Mahasiswa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Membahas konsep-konsep dan mengidentifikasi dalam praktik. - Mencari dan mendata informasi di dunia nyata untuk dipelajari lebih lanjut. <p><u>Aktivitas Dosen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mempresentasi topik bahasan agar mahasiswa dapat mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan yang diperolehnya - Mendorong mahasiswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dengan topik bahasan. - Menyampaikan metode dan formulasi pemecahan 	<p><u>Indikator:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kebenaran identifikasi dan interpretasi data 2. Ketepatan analisis 3. Kesesuaian dan Sistematika penyajian 4. Keaktifan dan Pengamatan 5. Daya Kreativitas <p><u>Kriteria:</u></p> <p>Kognitif: Kelengkapan, kebenaran identifikasi, dan interpretasi data Keterampilan: Kerjasama dan pengambilan keputusan. Afektif: Keaktifan dalam proses belajar</p> <p><u>Assessment tools:</u> Test tertulis</p>	3,5

12	Mahasiswa dapat mengidentifikasi, menerapkan, dan menganalisis efisiensi pengairan dengan tepat dan benar	Efisiensi Pengairan	<p><u>Pendekatan:</u> Contextual Teaching and Learning / CTL</p> <p><u>Metode:</u> Ceramah, diskusi</p> <p><u>Model:</u> Pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Division (STAD)</p>	2 x 50	<p><u>Aktivitas Belajar Mahasiswa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mencari, menemukan, dan mengumpulkan data tentang bahan kajian untuk mendeskripsikan suatu pengetahuan dan keterampilan. - Mengidentifikasi, merencanakan, mencari informasi, dan memanfaatkan informasi tersebut untuk memecahkan masalah faktual yang dirancang dosen. <p><u>Aktivitas Dosen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mendorong mahasiswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dengan topik bahasan. - Merancang tugas untuk mencapai kompetensi tertentu. - Membantu mahasiswa menemukan formula pemecahannya. 	<p><u>Indikator:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan identifikasi dan klasifikasi 2. Keaktifan dan <i>performance</i> 3. Kebenaran interpretasi 4. Pengamatan 5. Kelengkapan <p><u>Kriteria:</u> Kognitif: Kelengkapan data, dan kebenaran interpretasi. Keterampilan: Kerjasama, daya cipta, dan kreativitas. Afektif: Keaktifan dalam proses belajar</p> <p><u>Assessment tools:</u> Test tertulis</p>	3,5
13	Mahasiswa memahami, menguasai, dan dapat menjelaskan secara menyeluruh konsep, perencanaan, fungsi, dan proses kelompok dan organisasi pengairan	<u>Aspek Kelembagaan:</u> Konsep, Perencanaan, fungsi, dan Proses Kelompok dan Organisasi Pengairan	<p><u>Pendekatan:</u> Discovery Learning</p> <p><u>Metode:</u> Ceramah, observasi, dan diskusi</p> <p><u>Model:</u> Pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Division (STAD)</p>	2 x 50	<p><u>Aktivitas Belajar Mahasiswa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Membahas konsep dan mengidentifikasi karakteristiknya dalam kehidupan sehari-hari. - Mencari, mendata, dan menyusun informasi dalam kehidupan sehari-hari untuk dipelajari lebih lanjut. <p><u>Aktivitas Dosen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mempresentasikan dan menjelaskan bahan kajian - Mendorong mahasiswa untuk mengumpulkan berbagai informasi yang berkaitan dengan topik pembahasan 	<p><u>Indikator:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kebenaran interpretasi data 2. Ketepatan analisis 3. Kesesuaian dan Sistematis penyajian 4. Keaktifan dan Pengamatan 5. Daya Kreativitas <p><u>Kriteria:</u> Kognitif: Kelengkapan, kebenaran identifikasi, dan interpretasi data Keterampilan: Kerjasama dan pengambilan keputusan. Afektif: Keaktifan dalam proses belajar</p> <p><u>Assessment tools:</u> Test tertulis</p>	3,5

14	Mahasiswa menguasai pemahaman tentang kelembagaan perdesaan dan strategi penguatan kelembagaan pengairan	Kelembagaan Perdesaan dan Strategi Penguatan Kelembagaan Pengairan	<p><u>Pendekatan:</u> Contextual Teaching and Learning / CTL</p> <p><u>Metode:</u> Ceramah, diskusi</p> <p><u>Model:</u> Pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Division (STAD)</p>	2 x 50	<p><u>Aktivitas Belajar Mahasiswa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mencari dan menyusun informasi untuk mendeskripsikan suatu pengetahuan. - Membahas konsep dan mengaitkannya dengan situasi alam nyata. - Mendiskusikan suatu pengetahuan dengan berpedoman pada bahan bacaan yg berkaitan. <p><u>Aktivitas Dosen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan bahan kajian yang bersifat teori dan mengkaitkannya dengan kerja profesional. - Mempersiapkan metode dan formula pemecahan permasalahan sebagai bahan panduan mahasiswa 	<p><u>Indikator:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan identifikasi dan klasifikasi 2. Keaktifan dan <i>performance</i> 3. Kebenaran interpretasi 4. Kelengkapan <p><u>Kriteria:</u> Kognitif: Kelengkapan data, dan kebenaran interpretasi. Keterampilan: Kerjasama, daya cipta, dan kreativitas. Afektif: Keaktifan dalam proses belajar</p> <p><u>Assessment tools:</u> Test tertulis</p>	3,5
15	Mahasiswa memiliki ketrampilan dalam mendesign dan pengembangan kelompok partisipatif dan organisasi pemakai air	Operasi dan Pemeliharaan Sistem Jaringan Irigasi Secara Partisipatif	<p><u>Pendekatan:</u> Discovery Learning</p> <p><u>Metode:</u> Ceramah, observasi, dan diskusi</p> <p><u>Model:</u> Pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Division (STAD)</p>	2 x 50	<p><u>Aktivitas Belajar Mahasiswa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Membahas konsep dan mengidentifikasi karakteristiknya dalam kehidupan sehari-hari. - Mencari dan menggali informasi dan memanfaatkan informasi tersebut untuk memecahkan permasalahan yang dirancang dosen. <p><u>Aktivitas Dosen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mempresentasi, menjelaskan, dan mendemonstrasikan pengetahuan untuk mencapai kompetensi tertentu. - Merancang bahan kajian dan mengaitkan dengan kerja profesional 	<p><u>Indikator:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kebenaran interpretasi 2. Ketepatan analisis 3. Kesesuaian dan Sistematika penyajian 4. Keaktifan dan Pengamatan 5. Daya Kreativitas <p><u>Kriteria:</u> Kognitif: Kelengkapan, kebenaran identifikasi, dan interpretasi data Keterampilan: Kerjasama dan pengambilan keputusan. Afektif: Keaktifan dalam proses belajar</p> <p><u>Assessment tools:</u> Test tertulis</p>	3,5
16	Mampu menjawab dengan benar dan detail	Ujian Akhir Semester (UAS)	<p><u>Metode:</u> Ujian Lisan dan Tulisan</p>	2 x 50	Mahasiswa dapat menyelesaikan ujian akhir semester dengan lancar.	Kemampuan jawaban secara komprehensif.	25

VII. Materi Praktikum (untuk mata kuliah dengan praktikum)

Minggu Ke	Kegiatan	Metode	Jumlah jam
1			
2			
3			

IX. RUBRIK PENILAIAN

CPMK	Kriteria				
	1	2	3	4	5
CPMK 1 (Bobot nilai: 30)	Tidak memahami /tidak dapat menjelaskan tentang konsep dasar ekonomi pengairan dan tidak sesuai dengan materi kuliah.	Memahami sebahagian kecil konsep dasar ekonomi pengairan dan belum memahami analisis investasi dan analisis manajerial.	Cukup memahami dan cukup dapat mengembangkan pemahaman konseptual ekonomi, namun belum dapat melakukan analisis investasi dan analisis manajerial proyek-proyek keairan	Memahami dan mampu mengembangkan pemahaman konseptual ekonomi selanjutnya menerapkannya dalam melakukan analisis investasi dan analisis manajerial proyek-proyek keairan	Sangat memahami dengan detail dan mampu menguasai secara terstruktur, serta dapat mengembangkan pemahaman konseptual ekonomi selanjutnya menerapkannya dalam melakukan analisis investasi dan analisis manajerial proyek-proyek keairan.
CPMK 2 (Bobot nilai: 30)	Tidak memahami /tidak dapat menjelaskan tentang pengelolaan air, dan tidak mengetahui pemanfaatannya, serta tidak sesuai dengan materi kuliah ekonomi pengairan.	Memahami sebahagian kecil konsep dasar pengelolaan air. Penjelasan sangat sedikit dan tidak sesuai materi kuliah	Cukup memahami dan cukup dapat menjelaskan tentang pengelolaan air, mulai dari sumber-sumber air sampai ke pemakai untuk pemanfaatan di bidang pertanian, namun tidak terstruktur	Memahami/dapat menjelaskan dengan baik secara terstruktur tentang pengelolaan air, mulai dari sumber-sumber air sampai ke pemakai dalam hubungannya dengan aspek ekonomi, aspek teknis pengairan dan hidrologi, serta aspek kelembagaan dan sosial budaya, untuk pemanfaatan di bidang pertanian dalam arti luas.	Sangat memahami /menjelaskan dengan detail dan terstruktur tentang pengelolaan air, mulai dari sumber-sumber air sampai ke pemakai dalam hubungannya dengan aspek ekonomi, aspek teknis pengairan dan hidrologi, serta aspek kelembagaan dan sosial budaya, untuk pemanfaatan di bidang pertanian dalam arti luas.
CPMK 3 (Bobot nilai: 40)	Tidak memahami /tidak dapat mengimplementasikan teknologi keairan dan tidak sesuai dengan materi kuliah ekonomi pengairan.	Memahami sebahagian kecil tentang implementasikan teknologi keairan, namun belum dapat mengaplikasikannya dalam sistem agribisnis serta tidak sesuai dengan materi kuliah.	Cukup mampu mengimplementasikan teknologi keairan dan pengembangan pengairan, namun belum dapat mengaplikasikannya dalam sistem agribisnis.	Memahami dan mampu mengimplementasikan teknologi keairan dalam arti yang luas dalam membangun, menerapkan, melakukan pengelolaan, dan pengembangan pengairan serta selanjutnya mengaplikasikannya ke dalam sistem agribisnis.	Sangat mampu mengimplementasikan teknologi keairan dalam arti yang luas dalam membangun, menerapkan, melakukan pengelolaan, dan pengembangan pengairan serta selanjutnya mengaplikasikannya ke dalam sistem agribisnis secara detail dan terstruktur

X. REFERENSI

1. Arsyad, S., Bahrin S, Husainy A, 1986. *Ilmu Pengairan*. CV. Yasaguna. Jakarta
2. Dinas Sumberdaya Air. 2015a. *Penetapan Pokja Dalam Rangka Pembaharuan Kebijakan Pengelolaan Irigasi*. Bagian Proyek Tataguna Air Dinas Sumberdaya Air Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam. Banda Aceh.
3. Dinas Sumberdaya Air. 2015b. *Kegiatan Profil Sosio Ekonomi Teknik dan Kelembagaan*. Bagian Proyek Tataguna Air Dinas Sumberdaya Air Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam. Banda Aceh.
4. Dirjen Pengairan. 2009. *Masalah Pengembangan Sumberdaya Air, Pembiayaan Investasi dan Cara Pengelolaan Sistem Irigasi*. Bagian Diklat Direktorat Jenderal Pengairan. Jakarta.
5. Dumairy. 1992. *Ekonomika Sumberdaya Air, Pengantar ke Hidronomika*. BPFE Yogyakarta. Yogyakarta.
6. Fauzi, Akhmad. 2006. *Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan, Teori dan Aplikasi*. PT.Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
7. Hardjodinomo, Soekirno. 2003. *Ilmu Pengairan*. Binacipta. Bandung
8. Honing. 2007. *Konstruksi Bangunan Air*. Pradnya Paramita. Jakarta.
9. Linsley R.K., Joseph B.Franzini. 1994. *Teknik Sumberdaya Air Jilid I*. Penerbit Erlangga. Jakarta.
10. Linsley R.K., Joseph B.Franzini. 1986. *Teknik Sumberdaya Air Jilid 2*. Penerbit Erlangga. Jakarta.
11. Nuwirman. 2002. *Panduan Perencanaan Bersama Masyarakat*. Perform-Project-RTI International. Jakarta.
12. Pasandaran, Efendi. 1976. *Irigasi I dan Irigasi II*. Pusat Studi Ekonomi Pertanian IPB Bogor. Bogor.
13. Samuelson, PA. 1985. *Teori Ekonomi*, Bhratara Jakarta dan Kausius Yogyakarta. Yogyakarta.
14. Rukmana, Didi. 1995. *Manajemen Siklus Proyek Alat Manajemen Untuk Bantuan Pembangunan*. Foundation for Advanced Studies On International Development. Jakarta.
15. Suparmoko, M. 1997. *Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan (Suatu Pendekatan Teoritis)*. Penerbit BPFE. Yogyakarta.
16. Waluyo, Hamuji. 2013. *Pengantar Umum EP Jaringan Irigasi*. Edisi Revisi. Direktorat Jenderal Pengairan. Jakarta.
17. Wonnacott, Paul dan Ronald Wonnacott. 1986. *Economics*. Third Edition. McGraw-Hill Book Company. New York.

XI. LEGALITAS

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Dr. Ir. Indra, M.P.
NIP. 196309071990021001

Banda Aceh, 17 Januari 2022
Koordinator Mata Kuliah

Ir. Edy Marsudi, M.Si
NIP. 196305241990031002

LEMBAR RENCANA TUGAS MAHASISWA

PEMBUATAN TUGAS BERBASIS ANALISIS KASUS

MATA KULIAH	KODE	BOBOT (SKS)	SEMESTER
Ekonomi Pengairan	AGBP 22	2 (2-0)	VI

PROGRAM STUDI	KOORDINATOR/TIM	TAHUN AJARAN	JADWAL
Agribisnis	Ir. Edy Marsudi, M.Si Prof.Dr.Ir.A.Humam Hamid, MA Dr. Ir. Anwar Deli, M.Si Dr. T. Saiful Bahri, S.P, M.P	2021/2022	Senin, 14.00-15.40 Jumat, 10.00-11.40

BENTUK TUGAS

Penyusunan laporan dan presentasi dalam bentuk PPT

JUDUL TUGAS

Tugas-1: Menyusun laporan analisis kasus penyelesaian persengketaan pemanfaatan air dalam sistem agribisnis dan merancang pengaturan pemakaian air secara berkelompok.

Tugas-2: Menyusun laporan pengkajian, pengukuran, dan perhitungan debit sungai dan atau saluran air yang dilakukan secara *velocity area methods*, *slope area methods*, dan *dilution methods*

Tugas-3: Menyusun laporan penerapan teori efisiensi pengairan pada suatu areal usahatani tertentu dalam sistem agribisnis.

SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

1. Mahasiswa mampu menyelesaikan kasus-kasus sengketa pemanfaatan air dalam sistem agribisnis pada suatu keadaan tertentu dan melakukan perancangan pengaturan air.
2. Mahasiswa mampu menjelaskan, mengukur, dan menghitung debit sungai dan atau saluran air yang dilakukan secara *velocity area methods*, *slope area methods*, dan *dilution methods*
3. Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan teori efisiensi pengairan pada suatu areal usahatani tertentu dalam sistem agribisnis.

DESKRIPSI TUGAS:

Tugas ini dirancang untuk mendalami dan mengembangkan pemahaman konseptual ekonomi untuk menganalisis kasus-kasus pengelolaan dan manajerial keairan serta memiliki kemampuan dalam mengimplementasikan teknologi keairan dalam arti yang luas dalam membangun, menerapkan, melakukan pengelolaan, dan pengembangan pengairan serta selanjutnya mengaplikasikannya ke dalam sistem agribisnis.

Hasil analisis disajikan dalam bentuk laporan yang dipresentasikan secara individual dan atau berkelompok di depan kelas.

METODE Pengerjaan Tugas:

1. Membuat laporan sesuai dengan judul tugas secara individual dan berkelompok
2. Mengumpulkan laporan
3. Evaluasi tugas melalui presentasi kegiatan dalam bentuk ppt

BENTUK DAN FORMAT LUARAN

- a. Obyek Garapan: Teori dan kasus pengelolaan dan manajerial keairan dalam sistem agribisnis, membuat rancangan debit air dan penerapan teori efisiensi pengairan pada suatu areal usahatani tertentu dalam sistem agribisnis.
- b. Bentuk Luaran:
 - 1) Laporan ditulis berbentuk word dan dipresentasikan dalam bentuk ppt,
 - 2) Dikumpulkan dalam bentuk *hard copy dan soft copy*

INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN

- a. Isi presentasi (10%),
Isi presentasi menguraikan inti sari dari konsep tentang materi sesuai dengan judul tugas,
 - b. Penguasaan isi (40%)
Mahasiswa menguasai materi sesuai dengan judul tugas.
 - c. Pelaporan (40%),
Mahasiswa melengkapi laporan dan menunjukkan tanggungjawab, percaya diri, dan kemandirian.
 - d. Daftar pustaka (10%)
Penulisan daftar pustaka mengacu pada *APA style* dan daftar pustaka paling lama 10 tahun terakhir.
-

JADWAL PELAKSANAAN

Perkuliahan, pelaporan, dan evaluasi disesuaikan dengan mengajar pada SIMKULIAH Ekonomi Pengairan.

LAIN-LAIN

Bobot penilaian tugas ini adalah 50% dari 100% penilaian mata kuliah ini.

DAFTAR RUJUKAN

Daftar Pustaka atau literatur yang menjadi rujukan penulisan dokumen

- Buku teori motivasi, manajemen konflik, kepemimpinan organisasi dan biografi perusahaan/organisasi
 - Buku dan materi kuliah lainnya yang terkait
-