

## Mata Kuliah Program Studi Tata Air Pertanian

Smt	Kode MK	Nama Mata Kuliah	Bobot SKS		
			Teori	Praktik	Total
<b>Semester 1</b>					
1	MKU001	Pendidikan Agama	2	0	2
2	MKU002	Pendidikan Pancasila	2	0	2
3	MKU003	Pendidikan Kewarganegaraan	2	0	2
4	MKU004	Bahasa Indonesia	2	0	2
5	MKU005	Bahasa Inggris	1	1	2
6	MKU006	Matematika Terapan	2	0	2
7	MKU007	Fisika Terapan	1	1	2
8	MKU008	Aplikasi Komputer	1	1	2
9	TAP011015	Teknologi Pertanian	1	1	2
10	MKU001	Pendidikan Agama	2	0	2
<b>SUB TOTAL SEMESTER 1</b>			<b>14</b>	<b>4</b>	<b>18</b>
<b>Semester 2</b>					
1	TAP011016	Ilmu Ukur Wilayah	1	2	3
2	TAP011017	Hidrolika dan Mekanika Fluida Terapan	1	2	3
3	TAP011018	Kekuatan Bahan	1	1	2
4	TAP011019	Aplikasi Komputer II	1	1	2
5	TAP011020	Hidrologi dan Agrometeorologi	1	2	3
6	TAP011021	Sosiologi Perdesaan	1	1	2
7	TAP011022	Hubungan Air, Tanah, Tanaman, dan Lingkungan	1	1	2
8	TAP011023	Teknologi Tata Air Pertanian	1	1	2
<b>SUB TOTAL SEMESTER 2</b>			<b>8</b>	<b>12</b>	<b>20</b>
<b>Semester 3</b>					
1	TAP011024	Konstruksi & Pekerjaan Bengkel	1	2	3
2	MKU010	Statistika Terapan	1	1	2
3	TAP011025	Irigasi Permukaan	1	2	3
4	TAP011026	Sistem Drainase Ramah Lingkungan	1	2	3
5	TAP011027	Elektronika	1	2	3

Smt	Kode MK	Nama Mata Kuliah	Bobot SKS		
			Teori	Praktik	Total
6	TAP011028	Gambar Teknik	1	2	3
7	TAP011029	Mekanika Teknik	1	2	3
<b>SUB TOTAL SEMESTER 3</b>			<b>7</b>	<b>13</b>	<b>20</b>
<b>Semester 4</b>					
1	TAP011030	Rumah Tumbuh Terkendali	1	1	2
2	TAP011031	Sistem Kontrol & Instrumentasi	1	2	3
3	TAP011032	Pengujian Alat dan Mesin Irigasi	1	2	3
4	TAP011033	Bio Fisika	1	1	2
5	TAP011034	Aplikasi GIS	1	1	2
6	MKU011	Praktik Kerja Lapang I	0	4	4
7	TAP011035	Sistem Irigasi Bertekanan	1	2	3
<b>SUBTOTAL SEMESTER 4</b>			<b>6</b>	<b>13</b>	<b>19</b>
<b>Semester 5</b>					
1	TAP011036	Manajemen SDA	1	1	2
2	TAP011037	Manajemen Strategi Pemasaran	1	2	3
3	TAP011038	Sistem Informasi Tata Air Pertanian	1	2	3
4	TAP011039	Pabrikasi dan Perakitan	1	2	3
5	TAP011040	Proyek Mandiri	0	3	3
6	MKU012	Kewirausahaan	1	2	3
7	TAP011041	Teknik Simulasi	1	1	2
8	TAP011042	Konservasi Tanah dan Air	1	1	2
<b>SUBTOTAL SEMESTER 5</b>			<b>7</b>	<b>13</b>	<b>20</b>
<b>Semester 6</b>					
1	MKU013	Praktik Kerja Lapangan II	0	6	6
2	MKU014	Tugas Akhir	0	6	6
<b>SUBTOTAL SEMESTER 6</b>			<b>0</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
<b>TOTAL</b>			<b>42</b>	<b>68</b>	<b>110</b>

**Deskripsi Mata Kuliah  
Program Studi Tata Air Pertanian  
Semester 1-6**

No.	Nama Mata Kuliah Semester 1	Deskripsi Mata Kuliah
1.	Pendidikan Agama	Mata kuliah ini berisi tentang Keimanan dan ketaqwaan, Pengamalan nilai Ibadah, ahlak dan muamalah serta nilai-nilai kemanusiaan dalam agama, Keanekaragaman pandangan, agama dan kepercayaan di Indonesia
2.	Pendidikan Pancasila	Mata kuliah ini berisi tentang Nilai-nilai kemanusiaan dalam moral dan etika, Penerapan perikemanusiaan yang adil dan beradab
3.	Pendidikan Kewarganegaraan	Mata kuliah ini berisi tentang Kebanggaan dan kecintaan kepada tanah air, Prinsip-prinsip integritas, loyalitas, dan tanggung jawab, Prinsip kepekaan sosial dan kepedulian bermasyarakat dan lingkungan
4.	Bahasa Indonesia	Mata kuliah ini berisi tentang fungsi Bahasa dalam berbagai teks, laras dan ragam Bahasa dalam berbagai teks, identifikasi teks Bahasa Indonesia dengan ejaan dan tanda baca yang benar, penulisan kalimat yang efektif, penulisan paragraph yang benar, penulisan ringkasan, abstrak, dan sitematika dengan benar, penulisan kutipan dan rujukan dalam tulisan ilmiah, dan penyusunan kerangka tulisan karya ilmiah.
5.	Bahasa Inggris	Mata kuliah ini berisi tentang kemampuan berbahasa Inggris mampu menggunakan Bahasa Inggris untuk komunikasi, laporan dan penyajian ilmiah.
6.	Matematika Terapan	Mata kuliah ini berisi tentang Mata kuliah ini berisi tentang penerapan operasi bilangan, logaritma, teori himpunan, barisan dan deret dan mampu menghitung persamaan kuadrat, persamaan linier simultan, program linier.
7.	Fisika Terapan	Mata kuliah ini berisi tentang Mata kuliah ini berisi tentang konsep dasar fisika dan penerapannya pada tata air pertanian.
8.	Aplikasi Komputer	Mata kuliah ini berisi tentang Mata kuliah ini berisi tentang pengaplikasian komputer baik dari program Microsoft Office yaitu Microsoft Word, Excel dan Power Point, Diharapkan mahasiswa mampu mengenal teknologi informasi modern dan aplikasinya dalam 16system mekanisasi pertanian modern dan mampu menguasai pengetahuan klasifikasi penerapan dan trend perkembangan SI dan TI, manajemen database, teknologi internet & multimedia serta mengolah data menggunakan aplikasi komputer.
9.	Teknologi Pertanian	Mata kuliah ini berisi tentang Pengenalan dan penerapan teknologi Pertanian Modern di bidang tata air pertanian.
No.	Nama Mata Kuliah Semester 2	Deskripsi Mata Kuliah
1.	Ilmu Ukur Wilayah	Mata kuliah ini berisi tentang Konsep Ilmu ukur wilayah ( <i>surveying</i> ) dengan menggunakan metode pengukuran titik-titik dengan memanfaatkan jarak dan sudut di antara setiap titik tersebut pada suatu wilayah dalam bidang tata air pertanian.
2.	Hidrolika dan Mekanika Fluida Terapan	Mata kuliah ini berisi tentang konsep dari Hidrolika dan Mekanika Fluida Terapan yang berkaitan dengan cabang ilmu fisika.
3.	Kekuatan Bahan	Mata kuliah ini berisi tentang jenis dan karakter berbagai material konstruksi bangunan sipil basah, bangunan sipil kering, peralatan dan permesinan.
4.	Aplikasi Komputer II	Mata kuliah ini berisi tentang Teknik dalam pemanfaatan aplikasi android terapan pengaturan tata air irigasi pertanian yang menggunakan aplikasi yang ada pada komputer atau teknologi-teknologi modern lainnya.

5.	Hidrologi dan Agrometeorologi	Mata kuliah ini berisi tentang ilmu yang mempelajari tentang air yang berkaitan dengan pertanian dan juga mempelajari tentang pengaturan dan rekayasa terhadap berbagai sumber daya yang ada seperti <u>air</u> , <u>tanah</u> , dan <u>udara</u> dalam rangka mendukung <u>kegiatan</u> pertanian.
6.	Sosiologi Perdesaan	Mata kuliah ini berisi tentang Prinsip proses sosial dan interaksi sosial, Prinsip masyarakat, Kelompok Sosial-Kehidupan Masyarakat-Kebudayaan Masyarakat, Sosiologi Komunikasi dan <i>Public Speaking</i> , sebagai faktor utama dalam kehidupan sosial, persyaratan terjadinya dan bentuk-bentuk interaksi sosial lainnya. Pemahaman mengenai prinsip proses, tatanan sosial serta kelembagaan yang berlaku di perdesaan.
7.	Hubungan Air, Tanah, Tanaman, dan Lingkungan	Mata kuliah ini berisi tentang konsep dan prinsip dari Hubungan Air, Tanah, Tanaman, dan Lingkungan pada bidang pertanian.
8.	Teknologi Tata Air Pertanian	Mata kuliah ini berisi tentang Konsep teoritis alat dan mesin pada pengelolaan tata air pertanian, Prinsip aplikasi alat dan mesin pada pengelolaan tata air pertanian.
<b>No.</b>	<b>Nama Mata Kuliah Semester 3</b>	<b>Deskripsi Mata Kuliah</b>
1.	Konstruksi & Pekerjaan Bengkel	Mata kuliah ini berisi tentang pengenalan fungsi, pengenalan dan penggunaan alat-alat perbengkelan dari Alsin (perawatan dan perbaikan).
2.	Statistika Terapan	Mata kuliah ini berisi tentang Konsep dasar statistika dan contoh aplikasinya yang berkaitan dengan tata air pertanian, Metode analisis data statistik dalam bidang mekanisasi pertanian.
3.	Irigasi Permukaan	Mata kuliah ini berisi tentang Perencanaan jaringan irigasi permukaan (buku KP-01), petak tersier (buku KP-05) dan irigasi bertekanan. Operasi jaringan irigasi pertanian, Pengenalan komponen jaringan irigasi pertanian. Pemeliharaan jaringan irigasi pertanian.
4.	Sistem Drainase Ramah Lingkungan	Mata kuliah ini berisi tentang sistem dan konsep dari tujuan drainase ramah lingkungan yang sehat, aman dan nyaman yang berkaitan dengan konsep perairan pertanian.
5.	Elektronika	Mata kuliah ini berisi tentang prinsip-prinsip dasar elektronika yang mempelajari alat <u>listrik</u> arus lemah yang dioperasikan dengan cara mengontrol aliran <u>elektron</u> atau partikel bermuatan <u>listrik</u> dalam suatu alat seperti <u>komputer</u> , peralatan elektronik, <u>termokopel</u> , <u>semi konduktor</u> , dan lain sebagainya. Alat-alat tersebut merupakan bagian dari cabang ilmu fisika.
6.	Gambar Teknik	Mata kuliah ini berisi tentang Prinsip dasar menggambar teknik, Pemanfaatan program komputer untuk penerapan gambar teknis.
7.	Mekanika Teknik	Mata kuliah ini berisi tentang <u>ilmu</u> utama untuk perilaku struktur, atau mesin terhadap beban yang bekerja padanya.
<b>No.</b>	<b>Nama Mata Kuliah Semester 4</b>	<b>Deskripsi Mata Kuliah</b>
1.	Rumah Tumbuh Terkendali	Mata kuliah ini berisi tentang Otomatisasi irigasi mandiri rumah tumbuh kendali. Prinsip penerapan teknologi tata air pertanian pada irigasi untuk rumah tumbuh komoditi pertanian berbasis aplikasi teknologi informatika.
2.	Sistem Kontrol & Instrumentasi	Mata kuliah ini berisi tentang fungsi dari sistem kontrol & Instrumentasi alat Alsin yang biasa dipakai dalam bidang pertanian.
3.	Pengujian Alat dan Mesin Irigasi	Mata kuliah ini berisi tentang Pengoperasian berbagai alat dan mesin pendukung jaringan irigasi pertanian dengan mengidentifikasi instrumen peralatan irigasi, Pemeliharaan alat dan mesin pendukung jaringan irigasi pertanian, serta Pengujian performa alat dan mesin pendukung jaringan irigasi pertanian.
4.	Bio Fisika	Mata kuliah ini berisi tentang Penerapan teori & metode yang secara

		tradisional digunakan dalam ilmu fisika berkaitan dengan bidang perairan pertanian.
5.	Aplikasi GIS	Mata kuliah ini berisi tentang Aplikasi GIS (Geography Information System) sebagai salah satu sarana Pengetahuan bagian wilayah mana yang terserang hama penyakit dan wilayah yang siap produksi. Pemantauan yang dilakukan yaitu menggunakan metode monitoring.
6.	Praktik Kerja Lapang I	Mata kuliah ini berisi tentang Pelaporan hasil praktek dari pengukuran dan pengujian alat-alat Alsin pertanian.
7.	Sistem Irigasi Bertekanan	Mata kuliah ini berisi tentang Prinsip dan tata kerja pengelolaan (operasional, pemeliharaan, rehabilitasi dan pembangunan) baru jaringan irigasi bertekanan.
<b>No.</b>	<b>Nama Mata Kuliah Semester 5</b>	<b>Deskripsi Mata Kuliah</b>
1.	Manajemen SDA	Mata kuliah ini berisi tentang penerapan ilmu manajemen terhadap kekayaan alam terutama pada sektor-sektor industri <i>pertanian yang mempengaruhi kualitas hidup manusia</i> .
2.	Manajemen Strategi Pemasaran	Mata kuliah ini berisi tentang Konsep dari metode manajemen strategi pemasaran dari hasil pada bidang pertanian.
3.	Sistem Informasi Tata Air Pertanian	Mata kuliah ini berisi tentang pengertian dari tata air pertanian sebagai suatu sistem informasi.
4.	Pabrikasi dan Perakitan	Mata kuliah ini berisi tentang proses dari pembuatan dan perakitan alat-alat Alsin konstruksi pertanian yang dibutuhkan.
5.	Proyek Mandiri	Mata kuliah ini berisi tentang penerapan proyek usaha mandiri mahasiswa dalam kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan perairan pertanian.
6.	Kewirausahaan	Mata kuliah ini berisi tentang Mampu memahami usaha-usaha manusia untuk memenuhi kebutuhannya yang tidak terbatas, dengan alat pemuas kebutuhan yang terbatas.
7.	Teknik Simulasi	Mata kuliah ini berisi tentang cara merepresentasikan atau meniru kondisi real (suatu sistem nyata) dalam bentuk bilangan dan simbol (dengan memanfaatkan program komputer), sehingga menjadi mudah untuk dipelajari.
8.	Konservasi Tanah dan Air	Mata kuliah ini berisi tentang tindakan pengawetan terhadap kualitas dan kuantitas tanah dan air. Pengetahuan mengenai konsep terkait dengan konservasi tanah dan air pertanian
<b>No.</b>	<b>Nama Mata Kuliah Semester 6</b>	<b>Deskripsi Mata Kuliah</b>
1.	Praktik Kerja Lapangan II	Mata kuliah ini berisi tentang pengembangan sikap yang mendukung lingkungan kerja di perusahaan, Implementasi prinsip kerjasama dalam bekerja, penerapan prinsip K3 di tempat kerja.
2.	Tugas Akhir	Mata kuliah ini berisi tentang Penyusunan proposal, laporan, dan bahan presentasi, pengolahan data dan penyajian laporan untuk tugas akhir mahasiswa berkaitan dengan tata air pertanian.