

## Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian

---

**Deskripsi Mata Kuliah** Mata kuliah ini memberi pengetahuan kepada mahasiswa mengenai penanganan dan pengolahan hasil pertanian dan membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan analitik yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah-masalah praktis yang berhubungan dengan penanganan pasca panen dan pengolahan komoditas pertanian. Topik yang dipelajari dalam mata kuliah ini meliputi konsep pasca panen, standarisasi dan mutu produk pertanian, pembersihan dan pencucian, pengecilan ukuran, psikrometrik can pencampuran udara, pengeringan, pendinginan, penyimpanan dan penanganan buah-buahan, dan studi kasus pengolahan biji-bijian, sayuran dan buah-buahan, dan produk hasil perkebunan.

---

**Tujuan Mata Kuliah** Mata kuliah ini bertujuan untuk memperkenalkan dan memberi pemahaman kepada mahasiswa mengenai aspek pasca panen dan pengolahan produk hasil pertanian dan perkebunan. Mata kuliah ini akan berkontribusi pada pencapaian Capaian Pembelajaran Lulusan #3, #4, #5, dan #7.

---

**Sasaran Pembelajaran Mata Kuliah** Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu:

- Memiliki pengetahuan mengenai metode penanganan pasca panen produk pertanian dan perkebunan.
- Memahami dasar penentuan mutu komoditas pertanian dan perkebunan.
- Menguasai metode pembersihan, pencucian, dan pengecilan ukuran komoditas pertanian dan perkebunan.
- Menguasai prinsip pengeringan, pendinginan, dan penyimpanan komoditas hasil pertanian dan perkebunan.
- Menggunakan psikrometrik untuk menghitung kebutuhan energy dan kebutuhan udara pengering dalam proses pengeringan biji-bijian.
- Menentukan kondisi pendinginan yang tepat untuk komoditas sayuran dan biji-bijian.

---

---

**Capaian Pembelajaran Lulusan yang Didukung**

- CPL 3: Mampu menerapkan pengetahuan matematik, sains, dan prinsip-prinsip keteknikan dalam bidang pertanian.
- CPL 4: Mampu menggunakan analisis kuantitatif, teknologi informasi, dan pemikiran kritis dalam profesi keteknikan pertanian.
- CPL 5: Mampu menggunakan teknik, keterampilan, dan peralatan moderen yang diperlukan dalam praktek-praktek keteknikan pertanian.
- CPL 7: Mampu merancang peralatan, komponen, atau proses sederhana yang dibutuhkan dalam operasi dan praktek-praktek keteknikan pertanian.

---

**Metode Pembelajaran**

- Perkuliahan dan diskusi
- Tugas individu
- Kegiatan lapangan

---

**Penilaian Mahasiswa****Kriteria Penilaian:**

- Tugas individu : 10%
- Ujian tengah semester : 45%
- Ujian akhir semester : 45%

**Standar Nilai:**

Standar nilai didasarkan pada standar yang ditetapkan dalam Buku Pedoman Akademik Universitas Hasanuddin

---

**Buku Pegangan**

- Agricultural Process Engineering
- CIGR Handbook Volume 4: Agro-Processing Engineering
- Solar Drying Technology
- Handbook of coffee Processing
- Coffee Planting, Production, and Processing
- Chocolate, Cocoa, and Confectionery
- An Introduction to rice grain technology
- Postharvest Handling: A Systems Approach

---

**Pengajar**

- Prof. Dr. Ir. Mursalim
- Prof. Dr. Ir. Supratomo

---

**Jadwal Perkuliahan**

Minggu	Topik	Sumber
1	Pengenalan dan overview mata kuliah	
2	Standarisasi dan kualitas hasil pertanian	<ul style="list-style-type: none"><li>• CIGR Handbook Volume 4 (Chapter 1)</li></ul>

Minggu	Topik	Sumber
3	Konsep dan prinsip penanganan pasca panen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Postharvest Handling: A Systems Approach (Chapter</li> </ul>
4	Metode pembersihan dan pencucian komoditas hasil pertanian dan perkebunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultural Process Engineering (Chapter 7)</li> </ul>
5	Proses pengecilan ukuran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultural Process Engineering (Chapter 6)</li> </ul>
6	Psychrometric dan pencampuran udara	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultural Process Engineering (Chapter 10)</li> </ul>
7	Review bahan Ujian tengah semester	
8	<b>UJIAN TENGAH SEMESTER</b>	
9	Prinsip dan konsep dasar pengeringan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solar Drying Technology (Chapter 1)</li> </ul>
10	Analisis proses pengeringan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultural Process Engineering (Chapter 11); CIGR Handbook Volume 4 (Chapter 1-3)</li> </ul>
11	Pendinginan produk pertanian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultural Process Engineering (Chapter 12); CIGR Handbook Volume 4 (Chapter 3-4)</li> </ul>
12	Penyimpanan produk pertanian dan perkebunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CIGR Handbook Volume 4 (Chapter 1-4;2-2; 2-3; 2-4; 2-5; 2-6).</li> </ul>
13	Penanganan produk pertanian dan perkebunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultural Process Engineering (Chapter 8); CIGR Handbook Volume 4 (Chapter 1-2)</li> </ul>
14	Studi kasus pengolahan komoditas hasil pertanian (jagung dan padi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• An Introduction to rice grain technology;</li> </ul>
15	Studi kasus pengolahan komoditas hasil perkebunan (kopi dan kakao)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handbook of Coffee Processing (Chapter 1); Coffee Planting, Production, and Processing (Chapter 13); Chocolate, Cocoa, and Confectionery (Chapter 2).</li> </ul>
16	<b>UJIAN AKHIR SEMESTER</b>	