



BADAN STANDAR, KURIKULUM, DAN ASESMEN PENDIDIKAN
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA
2022

Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran

Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian Fase F

Untuk SMK/MAK



Tentang Capaian Pembelajaran

Capaian Pembelajaran (CP) merupakan kompetensi pembelajaran yang harus dicapai peserta didik pada setiap fase. Untuk mata pelajaran Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian, capaian yang ditargetkan di Fase F.

CP menjadi acuan untuk pembelajaran intrakurikuler. Sementara itu, kegiatan proyek penguatan profil pelajar Pancasila tidak perlu merujuk pada CP, karena lebih diutamakan untuk proyek penguatan profil pelajar Pancasila dirancang utamanya untuk mengembangkan dimensi-dimensi profil pelajar Pancasila yang diatur dalam Keputusan Kepala BSKAP tentang Dimensi, Elemen, dan Subelemen Profil Pelajar Pancasila pada Kurikulum Merdeka. Dengan demikian, CP digunakan untuk intrakurikuler, sementara dimensi profil pelajar Pancasila untuk proyek penguatan profil pelajar Pancasila.

Sebagai acuan untuk pembelajaran intrakurikuler, CP dirancang dan ditetapkan dengan berpijak pada Standar Nasional Pendidikan terutama Standar Isi. Oleh karena itu, pendidik yang merancang pembelajaran dan asesmen mata pelajaran Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian tidak perlu lagi merujuk pada dokumen Standar Isi, cukup mengacu pada CP. Untuk Pendidikan dasar dan menengah, CP disusun untuk setiap mata pelajaran. Bagi peserta didik berkebutuhan khusus dengan hambatan intelektual dapat menggunakan CP pendidikan khusus. Peserta didik berkebutuhan khusus tanpa hambatan intelektual menggunakan CP reguler ini dengan menerapkan prinsip modifikasi kurikulum dan pembelajaran.

Pemerintah menetapkan Capaian Pembelajaran (CP) sebagai kompetensi yang ditargetkan. Namun demikian, sebagai kebijakan tentang target pembelajaran yang perlu dicapai setiap peserta didik, CP tidak cukup konkret untuk memandu kegiatan pembelajaran sehari-hari. Oleh karena itu pengembang kurikulum operasional ataupun pendidik perlu menyusun dokumen yang lebih operasional yang dapat memandu proses pembelajaran intrakurikuler, yang dikenal dengan istilah alur tujuan pembelajaran. Pengembangan alur tujuan pembelajaran dijelaskan lebih terperinci dalam Panduan Pembelajaran dan Asesmen.



Gambar 1. Proses Perancangan Pembelajaran dan Asesmen

Memahami CP adalah langkah pertama dalam perencanaan pembelajaran dan asesmen (lihat Gambar 1 yang diambil dari [Panduan Pembelajaran dan Asesmen](#)). Untuk dapat merancang pembelajaran dan asesmen mata pelajaran Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian dengan baik, CP mata pelajaran Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian perlu dipahami secara utuh, termasuk rasional mata pelajaran, tujuan, serta karakteristik dari mata pelajaran Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian. Dokumen ini dirancang untuk membantu pendidik pengampu mata pelajaran Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian memahami CP mata pelajaran ini. Untuk itu, dokumen ini dilengkapi dengan beberapa penjelasan dan panduan untuk berpikir reflektif setelah membaca setiap bagian dari CP mata pelajaran Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian.

- i** Untuk dapat memahami CP, pendidik perlu membaca dokumen CP secara utuh mulai dari rasional, tujuan, karakteristik mata pelajaran, hingga capaian per fase.

Rasional Mata Pelajaran Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian

Mata pelajaran Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian merupakan sekumpulan unit kompetensi yang dipelajari pada Program Keahlian Agriteknologi Pengolahan Hasil Pertanian, Konsentrasi Keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian. Mata pelajaran ini meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dikuasai dalam mengembangkan produksi olahan hasil nabati, produksi olahan hasil hewani, produksi olahan hasil tanaman bahan penyegar dan perkebunan, produksi olahan hasil tanaman rempah, sistem manajemen keamanan pangan dan kualitas produk, pengemasan, penyimpanan dan penggudangan, penanganan limbah pengolahan hasil pertanian serta analisa usaha pengolahan hasil pertanian.

Mata pelajaran ini diharapkan dapat membekali peserta didik agar kompeten dalam melakukan pekerjaan sebagai pengolah hasil pertanian secara mandiri/ wirausaha, mengembangkan dan melakukan pekerjaan sebagai pelaksana/ operator pengolahan yang ada di industri pengolahan hasil pertanian. Mata pelajaran ini dapat juga sebagai landasan pengetahuan dan keterampilan untuk mengembangkan kompetensi pengolahan hasil pertanian pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Sebelum mempelajari mata pelajaran ini diharapkan peserta didik sudah menuntaskan mata pelajaran Dasar-dasar Agriteknologi Pengolahan Hasil Pertanian pada fase E, sehingga memiliki *passion* dan *vision* dalam agribisnis pengolahan hasil Pertanian.

Pembelajaran pada mata pelajaran ini dapat dilakukan menggunakan berbagai pendekatan, strategi, metode serta model yang sesuai dengan karakteristik kompetensi yang harus dipelajari. Pembelajaran tersebut harus dapat menciptakan pembelajaran yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, kemandirian sesuai dengan bakat, minat, rencana (antusiasme yang kuat), dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Model-model pembelajaran yang dapat digunakan antara lain *Project-based Learning*, *teaching factory*, *Discovery Learning*, *Problem-based Learning*, *Inquiry Learning*, atau model lainnya serta metode yang relevan.

Mata pelajaran ini berkontribusi dalam membangun kemampuan peserta didik yang menguasai kemampuan pengolahan hasil pertanian dengan memegang teguh iman dan takwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berkebhinekaan global, mempunyai jiwa gotong royong, mandiri, bernalar kritis, kreatif dan adaptif terhadap lingkungan.

- ? Setelah membaca bagian Rasional Mata Pelajaran, apakah dapat dipahami mengapa mata pelajaran ini penting? Apakah dapat dipahami tujuan utamanya?

Tujuan Mata Pelajaran Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian

Mata pelajaran ini bertujuan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan *soft skills* meliputi disiplin, *problem solving*, komunikasi interpersonal, kerja sama tim, kreatif, inovatif, kritis dan bertanggung jawab serta kemampuan *hard skills* sehingga mampu:

1. menerapkan proses bisnis secara menyeluruh di bidang industri pengolahan hasil pertanian;
2. menerapkan perkembangan teknologi pengolahan hasil pertanian dan isu-isu global terkait dengan produk olahan hasil pertanian;
3. melakukan produksi olahan hasil nabati;
4. melakukan produksi olahan hasil hewani;
5. melakukan produksi olahan hasil tanaman bahan penyegar dan perkebunan;
6. melakukan produksi olahan hasil tanaman rempah;
7. menerapkan sistem manajemen keamanan pangan dan kualitas produk;
8. melakukan pengemasan, penyimpanan, dan penggudangan;
9. menangani limbah pengolahan hasil pertanian; dan
10. menganalisis usaha pengolahan hasil pertanian.

- ❓ Setelah membaca tujuan mata pelajaran di atas, dapatkah Anda mulai membayangkan bagaimana hubungan antara kompetensi dalam CP dengan pengembangan kompetensi pada profil pelajar Pancasila? Sejauh mana Anda sebagai pengampu mata pelajaran ini, mendukung pengembangan kompetensi tersebut.

Karakteristik Mata Pelajaran Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian

Mata pelajaran ini memiliki komponen pengetahuan (fakta, konsep, prosedural dan metakognitif), keterampilan, dan sikap terkait hal memilih dan menangani bahan baku dan bahan tambahan untuk proses produksi, menyiapkan dan mengoperasikan peralatan, mengendalikan proses dan menilai mutu hasil, mengemas, menyimpan, dan menggudangkan, menangani limbah pengolahan dan memanfaatkan hasil samping, menganalisis usaha pengolahan hasil pertanian, dan melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan kualitas dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi. Jenis komoditas hasil pertanian dikembangkan sesuai potensi daerah, nilai ekonomis/tuntutan pasar.

Berdasarkan capaian pada materi pembelajaran yang ada, *output* yang dihasilkan akan menjadikan lulusan yang siap kerja, mampu memproduksi olahan hasil nabati, memproduksi olahan hasil hewani, memproduksi olahan hasil tanaman bahan penyegar dan perkebunan, memproduksi olahan hasil tanaman rempah, sistem manajemen keamanan pangan dan kualitas, pengemasan, penyimpanan dan penggudangan, penanganan limbah pengolahan hasil pertanian, analisa usaha pengolahan hasil pertanian serta kesehatan dan keselamatan kerja (K3) yang terintegrasi di setiap elemen.

Elemen-elemen pada mata pelajaran ini dapat diuraikan sebagai berikut.

| Elemen | Deskripsi |
|---|--|
| Produksi olahan hasil nabati | Meliputi pemilihan dan penanganan bahan baku dan bahan tambahan untuk proses produksi pengolahan hasil nabati, penyiapan dan pengoperasian peralatan, pengendalian proses dan penilaian mutu hasil menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern. |
| Produksi olahan hasil hewani | Meliputi pemilihan dan penanganan bahan baku dan bahan tambahan untuk proses produksi pengolahan hasil hewani, penyiapan dan pengoperasian peralatan, pengendalian proses dan penilaian mutu hasil menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern. |
| Produksi olahan hasil tanaman bahan penyegar dan perkebunan | Meliputi pemilihan dan penanganan bahan baku dan bahan tambahan untuk proses produksi pengolahan hasil tanaman bahan penyegar dan perkebunan, penyiapan dan pengoperasian peralatan pengendalian proses dan penilaian mutu hasil menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern. |

| Elemen | Deskripsi |
|--|---|
| Produksi olahan hasil tanaman rempah | Meliputi pemilihan dan penanganan bahan baku dan bahan tambahan untuk proses produksi pengolahan hasil tanaman rempah, penyiapan dan pengoperasian peralatan, pengendalian proses dan penilaian mutu hasil menggunakan metode konvensional dan/ atau alat modern. |
| Sistem manajemen keamanan pangan dan kualitas produk | Meliputi penyusunan spesifikasi produk, SSOP (<i>Sanitation Standard Operating Procedures</i>), GMP (<i>Good Manufacturing Practice</i>) dan HACCP (<i>Hazard Analysis Critical Control Point</i>). |
| Pengemasan, penyimpanan dan penggudangan | Meliputi proses pengemasan, penyimpanan produk olahan hasil pertanian, proses penggudangan dan sistem pengelolaan penggudangan dalam penerapannya di bidang pengolahan hasil pertanian menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern. |
| Penanganan limbah pengolahan hasil pertanian | Meliputi penanganan limbah dan pemanfaatan hasil samping pengolahan hasil pertanian menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern. |
| Analisa usaha pengolahan hasil pertanian | Meliputi analisis aspek kelayakan usaha yaitu aspek hukum, aspek lingkungan, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis/teknologi, aspek sumber daya manusia, aspek keuangan (perhitungan kebutuhan investasi, biaya operasional, perhitungan hpp produk, B/C Rasio, IRR, NPV, PI, BEP), pengadministrasian dan pembukuan sederhana. |

- ❓ Kompetensi dan/atau materi esensial apa yang terus menerus dipelajari dan dikembangkan peserta didik dari fase ke fase. Se jauh mana Anda sudah mengajarkan seluruh elemen-elemen mata pelajaran ini?

Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian Setiap Fase

- i Capaian Pembelajaran disampaikan dalam dua bentuk, yaitu (1) rangkuman keseluruhan elemen dalam setiap fase dan (2) capaian untuk setiap elemen pada setiap fase yang lebih terperinci. Saat membaca CP, gunakan beberapa pertanyaan berikut untuk memahami CP:
- Kompetensi apa saja yang harus dicapai peserta didik pada setiap fase?
 - Bagaimana kompetensi tersebut dapat dicapai?
 - Adakah ide-ide pembelajaran dan asesmen yang dapat dilakukan untuk mencapai dan memantau ketercapaian kompetensi tersebut?

Capaian Pembelajaran Setiap Fase

► Fase F (Umumnya untuk kelas XI dan XII SMK/MAK)

Pada akhir fase F, peserta didik akan memiliki kompetensi (*hard skills* dan *soft skills*) pengolahan hasil pertanian yang meliputi produksi olahan hasil nabati, hasil hewani, hasil tanaman penyegar dan perkebunan, hasil tanaman rempah, sistem manajemen keamanan pangan dan kualitas, pengemasan, penyimpanan dan penggudangan, penanganan limbah pengolahan hasil pertanian, serta analisa usaha pengolahan hasil pertanian.

- ❓ Setelah membaca CP di atas, menurut Anda, apakah capaian pada fase tersebut dapat dicapai apabila peserta didik tidak berhasil menuntaskan fase-fase sebelumnya? Apa yang akan Anda lakukan jika peserta didik tidak siap untuk belajar di fase yang lebih tinggi?

Capaian Pembelajaran Setiap Fase Berdasarkan Elemen

- 💡 Saat membaca CP per elemen berikut ini, hal yang dapat kita pelajari adalah:
- Apakah ada elemen yang tidak dicapai pada suatu fase, ataukah semua elemen perlu dicapai pada setiap fase?

| Elemen | Capaian Pembelajaran |
|------------------------------|--|
| Produksi olahan hasil nabati | Pada akhir fase F, peserta didik dapat melakukan pemilihan dan penanganan bahan baku dan bahan tambahan untuk proses produksi pengolahan hasil nabati, penyiapan dan pengoperasian peralatan, pengendalian proses dan penilaian mutu hasil dengan menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern. |
| Produksi olahan hasil hewani | Pada akhir fase F, peserta didik dapat melakukan produksi olahan daging/ ikan/telur dan/atau susu dengan cara memilih dan menangani bahan baku dan bahan tambahan untuk proses produksi pengolahan hasil hewani, menyiapkan dan mengoperasikan peralatan, mengendalikan proses dan menilai mutu hasil dengan menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern. |

| Elemen | Capaian Pembelajaran |
|---|---|
| Produksi olahan hasil tanaman bahan penyegar dan perkebunan | Pada akhir fase F, peserta didik dapat melakukan produksi olahan teh/kopi/coklat/kelapa/tembakau dan/atau komoditas lainnya dengan cara memilih dan menangani bahan baku dan bahan tambahan untuk proses produksi pengolahan hasil tanaman bahan penyegar dan perkebunan, menyiapkan dan mengoperasikan peralatan, mengendalikan proses dan menilai mutu hasil dengan menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern. |
| Produksi olahan hasil tanaman rempah | Pada akhir fase F, peserta didik dapat melakukan produksi olahan jahe/kunyit/temulawak/cengkeh/kayu manis/pala dan/atau komoditas lainnya dengan cara memilih dan menangani bahan baku dan bahan tambahan untuk proses produksi pengolahan hasil tanaman rempah, menyiapkan dan mengoperasikan peralatan, mengendalikan proses dan menilai mutu hasil dengan menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern. |
| Sistem manajemen keamanan pangan dan kualitas produk | Pada akhir fase F, peserta didik dapat memahami dan menyusun spesifikasi produk, penerapan sanitasi/SSOP (<i>Sanitation Standard Operating Procedures</i>), GMP (<i>Good Manufacturing Practice</i>) dan HACCP (<i>Hazard Analysis Critical Control Point</i>). |
| Pengemasan, penyimpanan dan penggudangan | Pada akhir fase F, peserta didik dapat menentukan bahan kemasan, teknik pengemasan, penyimpanan produk olahan hasil pertanian, proses penggudangan dan sistem pengelolaan penggudangan dalam penerapannya di bidang pengolahan hasil pertanian dengan menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern. |
| Penanganan limbah pengolahan hasil pertanian | Pada akhir fase F, peserta didik dapat melakukan penanganan dan pemanfaatan hasil samping pengolahan hasil pertanian menggunakan metode konvensional dan/ atau alat modern. |

| Elemen | Capaian Pembelajaran |
|--|---|
| Analisa usaha pengolahan hasil pertanian | Pada akhir fase F, peserta didik dapat menganalisis aspek kelayakan usaha yaitu aspek hukum, aspek lingkungan, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis/teknologi, aspek sumber daya manusia, aspek keuangan (perhitungan kebutuhan investasi, biaya operasional, perhitungan hpp produk, B/C Rasio, IRR, NPV, PI, BEP), serta pengadministrasian dan pembukuan sederhana. |

- ❓ Setelah membaca CP, dapatkah Anda memahami: Kemampuan atau kompetensi apa yang perlu dimiliki peserta didik sebelum ia masuk pada fase yang lebih tinggi? Bagaimana pendidik dapat mengetahui apakah peserta didik memiliki kompetensi untuk belajar di suatu fase? Apa yang akan Anda lakukan jika peserta didik tidak siap untuk belajar di fase tersebut?

Refleksi Pendidik

Memahami CP adalah langkah yang sangat penting dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran dan asesmen. Setiap pendidik perlu memahami apa yang perlu mereka ajarkan, terlepas dari apakah mereka akan mengembangkan kurikulum, alur tujuan pembelajaran, atau silabusnya sendiri ataupun tidak.

Beberapa contoh pertanyaan reflektif yang dapat digunakan untuk memandu guru dalam memahami CP, antara lain:

- Kata-kata kunci apa yang penting dalam CP?
- Apakah capaian yang ditargetkan sudah biasa saya ajarkan?
- Apakah ada hal-hal yang sulit saya pahami? Bagaimana saya mencari tahu dan mempelajari hal tersebut? Dengan siapa saya sebaiknya mendiskusikan hal tersebut?
- Sejauh mana saya dapat mengidentifikasi kompetensi yang diharapkan dalam CP ini?
- Dukungan apa yang saya butuhkan agar dapat memahami CP dengan lebih baik? Mengapa?

Selain untuk mengenal lebih mendalam mata pelajaran yang diajarkan, memahami CP juga dapat memantik ide-ide pengembangan rancangan pembelajaran. Berikut ini adalah beberapa pertanyaan yang dapat digunakan untuk memantik ide:

- Bagaimana capaian dalam fase ini akan dicapai peserta didik?
- Proses atau kegiatan pembelajaran seperti apa yang akan ditempuh peserta didik untuk mencapai CP?
 - Alternatif cara belajar apa saja yang dapat dilakukan peserta didik untuk mencapai CP?
 - Materi apa saja yang akan dipelajari? Seberapa luas? Seberapa dalam?
- Bagaimana menilai ketercapaian CP setiap fase?

Sebagian guru dapat memahami CP dengan mudah, namun berdasarkan monitoring dan evaluasi Kemendikbudristek, bagi sebagian guru CP sulit dipahami. Oleh karena itu, ada dua hal yang perlu menjadi perhatian:

1. Pelajari CP bersama pendidik lain dalam suatu komunitas belajar. Melalui proses diskusi, bertukar pikiran, mengecek pemahaman, serta berbagai ide, pendidik dapat belajar dan mengembangkan kompetensinya lebih efektif, termasuk dalam upaya memahami CP.
2. Dalam lampiran Keputusan Menteri mengenai Kurikulum Merdeka dinyatakan bahwa pendidik tidak wajib membuat alur tujuan pembelajaran, salah satunya adalah karena penyusunan alur tersebut membutuhkan pemahaman yang mendalam tentang CP dan perkembangan peserta didik. Oleh karena itu, pendidik dapat berangsur-angsur meningkatkan kapasitasnya untuk terus belajar memahami CP hingga kelak dapat merancang alur tujuan pembelajaran mereka sendiri.