



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

**Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran**

# **Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura 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 Tanaman Pangan dan Hortikultura, 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 Tanaman Pangan dan Hortikultura 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 Tanaman Pangan dan Hortikultura dengan baik, CP mata pelajaran Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura perlu dipahami secara utuh, termasuk rasional mata pelajaran, tujuan, serta karakteristik dari mata pelajaran Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura. Dokumen ini dirancang untuk membantu pendidik pengampu mata pelajaran Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura 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 Tanaman Pangan dan Hortikultura.

- 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 Tanaman Pangan dan Hortikultura

Mata pelajaran Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura merupakan sekumpulan unit-unit kompetensi yang akan dipelajari pada Program Keahlian Agribisnis Tanaman Konsentrasi Keahlian Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura, terdiri dari pengetahuan, keterampilan dan sikap yang harus dikuasai dalam mengembangkan produksi tanaman pangan dan tanaman hortikultura.

Mata pelajaran ini memiliki peran dalam pengembangan karakter dan kompetensi peserta didik. Mata pelajaran ini merupakan mata pelajaran kejuruan yang dikembangkan sebagai konsentrasi keahlian yang fleksibel, berfokus pada materi esensial, serta dapat menggali potensi pertanian di wilayah masing-masing sehingga mendukung potensi kearifan lokal. Selain itu, mata pelajaran ini juga mampu membekali para peserta didik dalam menyikapi isu-isu global tentang ketahanan pangan, perubahan iklim dan kelestarian ekosistem keberlanjutan.

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. Pembelajaran ini mampu memberikan ruang yang cukup untuk pengembangan prakarsa, kreativitas, serta kemandirian yang sesuai dengan bakat, minat, renjana, 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 serta metode lain yang relevan.

Pembelajaran pada mata pelajaran ini dapat mengakomodasi peserta didik untuk mengeksplorasi ilmu pengetahuan, mengembangkan keterampilan, serta menguatkan pengembangan iman dan takwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, menumbuhkan kemandirian, mampu bergotong royong, menjaga kebhinekaan global, bernalar kritis, dan kreatif. Peserta didik memiliki kesempatan untuk mempelajari secara mendalam tema-tema atau isu penting seperti gaya hidup berkelanjutan, toleransi, kesehatan mental, budaya, wirausaha, teknologi, dan kehidupan berdemokrasi, serta dapat menginspirasi peserta didik untuk memberikan kontribusi dan dampak bagi masyarakat dan lingkungan sekitarnya.

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

## Tujuan Mata Pelajaran Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura

Mata pelajaran ini bertujuan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan *soft skills* (karakter atau sikap) dan *hard skills* (pengetahuan dan keterampilan) melalui proses pembelajaran sebagai berikut:

1. menerapkan proses bisnis secara menyeluruh di bidang Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura;
2. menerapkan perkembangan teknologi produksi tanaman dan isu-isu global terkait dengan penyiapan media tanam, penyiapan bibit tanaman, penanaman, pengendalian organisme pengganggu tanaman, panen dan pasca panen;
3. mengembangkan produksi tanaman pangan dan hortikultura; dan
4. menerapkan pengelolaan limbah 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 Tanaman Pangan dan Hortikultura

Mata pelajaran ini memiliki komponen pengetahuan (fakta, konsep, prosedural dan metakognitif), keterampilan dan sikap yang terkait dalam hal penentuan komoditas, penyiapan media tanam, penyiapan bibit, penanaman, pemeliharaan tanaman, panen dan pasca panen, pemasaran, serta pengelolaan limbah hasil pertanian. Pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik tanaman pangan seperti masa simpan hasil yang panjang, dan tanaman hortikultura yang dibudidayakan di kebun atau pekarangan, bersifat mudah rusak (*perishable*), dapat dikonsumsi dalam keadaan segar, dan hasil panen melimpah (*voluminous*). Komoditas Tanaman Pangan dan Hortikultura yang dipelajari dan dikembangkan disesuaikan dengan potensi daerah yaitu kondisi iklim (faktor iklim) tanah dan air (faktor edafik), serta nilai ekonomis/tuntutan pasar.

Pembelajaran pada mata pelajaran ini mengintegrasikan kemampuan-kemampuan dasar baik *soft skills* meliputi disiplin, tanggung jawab, kreativitas, kemampuan analisa dan pemecahan masalah, komunikasi dan kolaborasi. Adapun *hard skills* meliputi kemampuan penyiapan media tumbuh, penyiapan bibit tanaman, penanaman, pemeliharaan tanaman, panen dan pasca panen, pengelolaan limbah hasil pertanian, serta pemasaran hasil budi daya secara konvensional maupun digital. Kemampuan-kemampuan tersebut di atas disusun sebagai elemen-elemen pembelajaran berdasarkan kebutuhan dan persyaratan yang ada di industri, dunia usaha sektor produksi tanaman, persyaratan standar kompetensi yang relevan, serta sesuai Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 Tentang Sektor Pertanian.

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

Elemen	Deskripsi
Penyiapan media tanam	meliputi media tumbuh untuk tanaman yang ditanam di lahan basah, lahan kering, di pot dan tanaman yang ditanam dengan metode lainnya seperti hidroponik, aquaponik dan aeroponik maupun pertanian organik secara konvensional dan/atau dengan alat modern

Elemen	Deskripsi
Penyiapan bibit	meliputi perbanyakkan tanaman secara vegetatif (stek, okulasi, cangkok, menyambung, kultur jaringan) dan secara generatif, untuk tanaman pangan dan hortikultura secara konvensional dan/atau dengan alat modern
Penanaman	meliputi persiapan, pelaksanaan dan penyulaman sesuai komoditas tanaman secara konvensional dan/atau dengan alat modern
Pengairan	meliputi berbagai teknik pengairan di lahan basah, lahan kering, untuk tanaman semusim dan tanaman tahunan, maupun penanaman sistem hidroponik, aquaponik, dan aeroponik secara konvensional dan/atau dengan alat modern
Pemupukan	meliputi pupuk organik dan/atau anorganik secara manual maupun mekanis secara konvensional dan/atau dengan alat modern
Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT)	meliputi gulma, hama dan/atau penyebab penyakit tanaman dengan berbagai metode pengendalian (mekanis, biologis, kimia, kultur teknis, hayati, terpadu dan lainnya) secara konvensional dan/atau dengan alat modern
Perlakuan khusus	meliputi antara lain pemberian hormon tumbuh, pembumbunan, pemangkasan, pemasangan ajir, disesuaikan dengan situasi dan kebutuhan secara konvensional dan/atau dengan alat modern
Panen dan pasca panen	meliputi persiapan panen, teknik panen, <i>sorting, grading, packing, dan/atau labelling</i> secara konvensional dan/atau dengan alat modern
Pengelolaan limbah hasil pertanian	meliputi pembuatan pupuk hijau dan/atau kompos, pestisida nabati dengan berbagai metode, secara konvensional dan/atau dengan alat modern

Elemen	Deskripsi
Pemasaran	meliputi analisa peluang pasar, komunikasi, teknik pemasaran konvensional dan/atau digital, administrasi dan pembukuan usaha.

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

## Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura 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*) Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura yang meliputi penyiapan media tanam, penyiapan bibit, penanaman, pemeliharaan tanaman, panen dan pasca panen, pemasaran, serta pengelolaan limbah 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
Penyiapan media tanam	Pada akhir fase F, peserta didik mampu menyiapkan media tumbuh untuk tanaman yang ditanam di lahan basah, lahan kering, di pot dan tanaman yang ditanam dengan metode lainnya seperti hidroponik, aquaponik dan aeroponik maupun pertanian organik secara konvensional dan/atau dengan alat modern.

Elemen	Capaian Pembelajaran
Penyiapan bibit	Pada akhir fase F, peserta didik mampu menyiapkan bibit melalui perbanyak tanaman secara vegetatif (stek, okulasi, cangkok, menyambung, kultur jaringan) serta generatif untuk tanaman pangan dan hortikultura secara konvensional dan/atau dengan alat modern.
Penanaman	Pada akhir fase F, peserta didik mampu melakukan penanaman mulai dari persiapan, pelaksanaan, dan penyulaman sesuai komoditas tanaman secara konvensional dan/atau dengan alat modern.
Pengairan	Pada akhir fase F, peserta didik mampu melakukan pengairan yang meliputi berbagai teknik pengairan di lahan basah, lahan kering, untuk tanaman semusim dan tanaman tahunan, maupun penanaman sistem hidroponik, aquaponik, dan aeroponik secara konvensional dan/atau dengan alat modern.
Pemupukan	Pada akhir fase F, peserta didik mampu melakukan pemupukan meliputi pupuk organik dan/atau anorganik secara manual maupun mekanis secara konvensional dan/atau dengan alat modern.
Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT)	Pada akhir fase F, peserta didik mampu melakukan pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) meliputi gulma, hama dan/atau penyebab penyakit tanaman dengan berbagai metode, secara konvensional dan/atau dengan alat modern.
Perlakuan khusus	Pada akhir fase F, peserta didik mampu melakukan perlakuan khusus pada tanaman pangan dan hortikultura seperti pemberian hormon tumbuh, pembumbunan, pemangkasan, pemasangan ajir yang disesuaikan dengan situasi dan kebutuhan secara konvensional dan/atau dengan alat modern.

Elemen	Capaian Pembelajaran
Panen dan pasca panen	Pada akhir fase F, peserta didik mampu melakukan panen dan pasca panen produksi tanaman meliputi persiapan panen, teknik panen, <i>sorting</i> , <i>grading</i> , <i>packing</i> , dan/atau <i>labelling</i> secara konvensional dan/atau dengan alat modern.
Pengelolaan limbah hasil pertanian	Pada akhir fase F, peserta didik mampu menerapkan pengelolaan limbah hasil produksi tanaman meliputi pembuatan pupuk hijau dan/atau kompos, pestisida nabati dengan berbagai metode.
Pemasaran	Pada akhir fase F, peserta didik mampu melakukan pemasaran mulai dari analisa peluang pasar, komunikasi, teknik pemasaran konvensional dan/atau digital, hingga administrasi dan pembukuan usaha.

- ❓ 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.