



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

Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran

Agribisnis Ikan Hias 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 Ikan Hias, 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 Ikan Hias 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 Ikan Hias dengan baik, CP mata pelajaran Agribisnis Ikan Hias perlu dipahami secara utuh, termasuk rasional mata pelajaran, tujuan, serta karakteristik dari mata pelajaran Agribisnis Ikan Hias. Dokumen ini dirancang untuk membantu pendidik pengampu mata pelajaran Agribisnis Ikan Hias 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 Ikan Hias.

- 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 Ikan Hias

Mata pelajaran Agribisnis Ikan Hias adalah mata pelajaran yang berisi kemampuan penguasaan keahlian Agribisnis Ikan Hias. Mata pelajaran ini berfungsi membekali pengetahuan, keterampilan dan karakteristik peserta didik sesuai standar kompetensi yang dibutuhkan. Peserta didik diarahkan untuk menemukan berbagai fakta, membangun konsep dan nilai-nilai baru secara mandiri. Mata pelajaran ini juga merupakan pembelajaran lanjutan untuk memahami proses bisnis dan perkembangan teknologi, pengelolaan kualitas air dan pengendalian hama penyakit, produksi pakan alami dan buatan, pembenihan ikan hias, pendederan ikan hias, pembesaran ikan hias, panen, pemasaran produk dan/atau jasa serta pembuatan dekorasi akuarium/*Aquascape*/*Paludarium* dengan dilakukannya kesehatan dan keselamatan kerja (K3) yang terintegrasi di setiap kegiatan. Mata pelajaran Agribisnis Ikan Hias harus dipahami oleh peserta didik sehingga menjadi ahli di bidang budi daya ikan hias, memiliki nalar kritis, mandiri, kreatif, adaptif serta memiliki *attitude* yang baik sesuai tuntutan dunia kerja.

Mata pelajaran ini merupakan mata pelajaran kejuruan yang dipelajari di Fase F. Peserta didik harus menuntaskan mata pelajaran Dasar-Dasar Agribisnis Perikanan (Fase E) dan telah memiliki *passion* dan *vision* di bidang agribisnis perikanan, sehingga peserta didik dapat mengimplementasikan dan mengembangkan seluruh capaian pembelajaran mata pelajaran Agribisnis Ikan Hias dengan lebih optimal. Selain itu, diharapkan peserta didik termotivasi untuk dapat memiliki kompetensi di bidang agribisnis ikan hias secara utuh sehingga mampu mengembangkan secara mandiri usaha agribisnis ikan hias, atau dapat berkisah di dunia kerja sesuai tuntutan dan kebutuhan industri agribisnis ikan hias.

Pembelajaran mata pelajaran ini dapat dilakukan menggunakan berbagai pendekatan, strategi, metode serta model yang sesuai dengan karakteristik kompetensi yang harus dipelajari serta karakteristik peserta didik. 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 dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Model-model pembelajaran yang dapat digunakan antara lain *project-based learning*, *teaching factory*, *discovery-based learning*, *problem-based learning*, *inquiry-based learning*, atau model lainnya serta metode yang relevan. Pembelajaran dapat dilakukan dengan berbagai strategi pembelajaran

untuk mendukung ketercapaian pembelajaran antara lain melalui pembelajaran di ruang kelas, laboratorium (laboratorium pakan/laboratorium kualitas air dan hama penyakit/*hatchery*/kolam), unit produksi sekolah ataupun *teaching factory*, membuat proyek sederhana, kunjungan/praktik di industri-industri perikanan, toko ikan hias, kegiatan praktik bisa juga dilakukan dengan menjual jasa perawatan ikan hias dan aquascape, mendatangkan guru tamu dari mitra dunia kerja, praktik kerja lapangan di dunia kerja bidang perikanan, serta pencarian informasi melalui media digital.

Mata pelajaran ini berkontribusi dalam membangun kemampuan dasar peserta didik menjadi pribadi yang menguasai keahlian Agribisnis Ikan Hias yang memegang teguh iman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia terhadap sesama manusia dan alam, berkebinekaan secara global untuk mempertahankan budaya bangsa untuk menumbuhkan saling menghargai, mempunyai jiwa gotong royong, mandiri, bernalar kritis serta kreatif sehingga menghasilkan sesuatu yang orisinal, bermakna, bermanfaat, dan berdampak.

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

Tujuan Mata Pelajaran Agribisnis Ikan Hias

Mata pelajaran ini bertujuan untuk membekali peserta didik dengan keterampilan *soft skills* yang meliputi tanggung jawab, kemandirian, jujur, disiplin, kemampuan menyelesaikan masalah, kreatif serta keterampilan *hard skills* melalui proses pembelajaran sebagai berikut:

1. menerapkan proses bisnis dan perkembangan teknologi pada agribisnis ikan hias;
2. mengelola kualitas air dan mengendalikan hama penyakit;
3. memproduksi pakan alami dan buatan;
4. melakukan pembenihan pada komoditas ikan hias;
5. melakukan pendederan pada komoditas ikan hias;

6. melakukan pembesaran pada komoditas ikan hias;
7. melakukan panen pada komoditas ikan hias;
8. melakukan pemasaran produk dan/atau jasa terkait usaha ikan hias; dan
9. menerapkan pembuatan dekorasi akuarium/*Aquascape*/*Paludarium*.

? 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 Ikan Hias

Mata pelajaran ini memiliki komponen pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif terkait Agribisnis Ikan Hias. Beberapa hal penting yang perlu diperhatikan adalah.

1. pentingnya passion dan vision yang ditumbuhkan pada peserta didik untuk keberhasilan budi daya;
2. penerapan biosecurity (K3LH) pada setiap kegiatan budi daya;
3. pemijahan induk ikan (dilakukan secara alami/semi buatan);
4. pengelolaan kualitas air dan penanganan limbah;
5. manajemen kesehatan dan manajemen pakan pada kegiatan pemeliharaan ikan sesuai dengan stadia dan jenis ikan;
6. produksi berbagai jenis komoditas ikan hias air tawar/laut/komoditas non ikan seperti udang hias/keong/tanaman air/moss, dan lain-lain sesuai potensi daerah masing-masing dan juga menghasilkan produk yang dapat memenangkan berbagai acara kontes ikan hias/aquascape/paludarium tingkat nasional dan internasional;
7. penerapan perkembangan teknologi terkini pada setiap tahapan kegiatan budi daya sesuai dengan potensi dan kemampuan masing-masing sekolah serta mengembangkan berbagai inovasi dan perluasan wawasan peserta didik; dan
8. pentingnya pendataan secara terukur pada setiap kegiatan budi daya sebagai bahan analisis monitoring dan evaluasi produksi perikanan

Hasil akhir dari budi daya ikan hias tidak dilihat dari bobot biomassa namun mengarah pada kualitas individu seperti keindahan, warna, pola warna, sirip, sisik, mental ikan dan sebagainya.

Ruang lingkup materi mata pelajaran ini meliputi proses bisnis dan perkembangan teknologi, pengelolaan kualitas air dan pengendalian hama penyakit, produksi pakan alami dan buatan, pembenihan ikan hias, pendederan ikan hias, pembesaran ikan hias, panen, pemasaran produk dan/atau jasa serta pembuatan dekorasi akuarium/*aquascape/paludarium*.

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

Elemen	Deskripsi
Proses bisnis dan perkembangan teknologi	meliputi penentuan peluang usaha, analisa kelayakan usaha, manajemen tata kelola produksi, pelaksanaan produksi dan monitoring evaluasi menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern serta perkembangan teknologi pada kegiatan agribisnis ikan hias.
Pengelolaan kualitas air dan pengendalian hama penyakit	meliputi pengidentifikasian kualitas air, pengambilan sampel air, pengukuran dan pengelolaan kualitas air, penanganan limbah perikanan, pengidentifikasian hama penyakit, pencegahan hama dan penyakit, pengobatan ikan sakit menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern.
Produksi pakan alami dan buatan	meliputi persiapan produksi pakan alami, kultur pakan alami, pemanenan pakan alami, perhitungan formulasi pakan, persiapan bahan baku pakan, pembuatan dan pengemasan pakan, pengujian pakan menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern.

Elemen	Deskripsi
Pembenihan ikan hias	meliputi seleksi dan pengelolaan induk, persiapan peralatan, wadah, dan <i>shelter</i> , pemijahan induk, penetasan telur, pemeliharaan larva, pendataan secara terukur proses produksi di pembenihan menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern serta penerapan teknologi pembenihan ikan hias.
Pendederan ikan hias	meliputi persiapan wadah, padat tebar dan penebaran larva, pemeliharaan larva/benih, sortasi dan <i>grading</i> , pendataan secara terukur proses pendederan menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern serta penerapan teknologi pendederan ikan hias.
Pembesaran ikan hias	meliputi persiapan wadah dan peralatan, padat tebar dan penebaran benih, pemeliharaan benih hasil pendederan, sortasi dan <i>grading</i> , pendataan secara terukur proses pembesaran menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern serta penerapan teknologi budi daya.
Panen	meliputi estimasi hasil produksi persiapan alat, bahan dan wadah panen, pemanenan, sortasi dan <i>grading</i> , pemanenan, penanganan ikan hias hasil tangkapan/budi daya, teknik pengemasan, sistem transportasi, pendataan secara terukur hasil panen menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern.
Pemasaran produk dan/atau jasa	meliputi identifikasi peluang pasar, peningkatan nilai jual, penerapan komunikasi pemasaran, teknik pemasaran, sistem penjualan, penentuan harga jual dan penjualan produk/jasa, estimasi hasil produksi, penggunaan data pemasaran untuk pengembangan usaha, membuat laporan keuangan, pemahaman administrasi atau prosedur ekspor/impor/domestik ikan hias menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern.

Elemen	Deskripsi
Pembuatan dekorasi akuarium	meliputi pengidentifikasian komoditas ikan hias yang sesuai untuk setiap jenis dekorasi, penyiapan peralatan, bahan/komoditas dan filter yang sesuai untuk dekorasi akuarium <i>artificial tawar/laut/aquascape/paludarium</i> , pembuatan desain, pembuatan wadah akuarium/ <i>paludarium</i> , penyusunan dan pemeliharaan dekorasi akuarium/ <i>aquascape/paludarium</i> menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern serta penerapan teknologi budi daya pada kegiatan pembuatan dekorasi akuarium/ <i>aquascape/paludarium</i> .

- ❓ 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 Ikan Hias 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 Ikan Hias serta mendapatkan pengalaman secara menyeluruh dari kompetensi yang harus dikuasai pada konsentrasi keahlian Agribisnis Ikan Hias dalam upaya menyiapkan generasi kreatif dan unggul yang mampu merencanakan dan melaksanakan usaha dan/atau bekerja di bidang ikan hias serta melanjutkan belajar ke tingkat yang lebih tinggi.

- ❓ 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
Proses bisnis dan perkembangan teknologi	Pada akhir fase F, peserta didik dapat melakukan proses bisnis dan perkembangan teknologi yang dimulai dari menentukan peluang usaha, survei pasar, analisa kelayakan usaha, manajemen tata kelola produksi, melaksanakan produksi dan monitoring evaluasi menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern serta mengembangkan teknologi pada kegiatan agribisnis ikan hias.

Elemen	Capaian Pembelajaran
Pengelolaan kualitas air dan pengendalian hama penyakit	Pada akhir fase F, peserta didik dapat mengelola kualitas air dan mengendalikan hama penyakit yang dimulai dari mengidentifikasi kualitas air, mengambil sampel air, mengukur dan mengelola kualitas air, menangani limbah perikanan, mengidentifikasi hama penyakit, mencegah hama dan penyakit, mengobati ikan sakit menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern.
Produksi pakan alami dan buatan	Pada akhir fase F, peserta didik dapat memproduksi pakan alami dan buatan yang dimulai dari menyiapkan produksi pakan alami, kultur pakan alami, memanen pakan alami, menghitung formulasi pakan, menyiapkan bahan baku pakan, membuat pakan, mengemas pakan, dan menguji pakan menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern.
Pembenihan ikan hias	Pada akhir fase F, peserta didik dapat membenihkan ikan hias yang dimulai dari seleksi dan mengelola induk, menyiapkan peralatan, wadah, dan <i>shelter</i> , memijahkan induk, menetas telur, memelihara larva, mendata secara terukur proses produksi di pembenihan menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern serta menerapkan teknologi pembenihan ikan hias.
Pendederan ikan hias	Pada akhir fase F, peserta didik dapat mendederkan ikan hias yaitu menyiapkan wadah, padat tebar dan menebar larva, memelihara larva/benih, melakukan sortasi dan <i>grading</i> , mendata secara terukur proses pendederan menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern serta menerapkan teknologi pendederan ikan hias.

Elemen	Capaian Pembelajaran
Pembesaran ikan hias	Pada akhir fase F, peserta didik dapat membesarkan ikan hias mulai dari menyiapkan wadah dan peralatan, menebar benih, memelihara benih, sortasi dan <i>grading</i> , mendata secara terukur proses pembesaran menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern, serta menerapkan teknologi pembesaran ikan hias.
Panen	Pada akhir fase F, peserta didik dapat memanen yang dimulai dari estimasi hasil produksi, menyiapkan alat, bahan dan wadah panen, sortasi dan <i>grading</i> , memanen, menangani ikan hias hasil tangkapan/budi daya, mengemas, melaksanakan sistem transportasi, serta mendata secara terukur hasil panen menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern.
Pemasaran produk dan/atau jasa	Pada akhir fase F, peserta didik dapat memasarkan ikan hias dengan mengidentifikasi peluang pasar, meningkatkan nilai jual, menerapkan komunikasi pemasaran, memasarkan, melakukan sistem penjualan, menentukan harga jual dan menjual produk/jasa, mengestimasi hasil produksi, menggunakan data pemasaran untuk pengembangan usaha, membuat laporan keuangan, serta memahami administrasi atau prosedur ekspor/impor/ domestik ikan hias menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern.

Elemen	Capaian Pembelajaran
Pembuatan dekorasi akuarium	Pada akhir fase F, peserta didik dapat mendekorasi akuarium yang dimulai dari mengidentifikasi komoditas ikan hias yang sesuai untuk setiap jenis dekorasi, menyiapkan peralatan, bahan/komoditas dan filter yang sesuai untuk dekorasi akuarium <i>artificial tawar/laut/aquascape/paludarium</i> , membuat desain, membuat wadah akuarium/ <i>paludarium</i> , menyusun dan memelihara dekorasi akuarium <i>aquascape/paludarium</i> menggunakan metode konvensional dan/atau alat modern serta teknologi budi daya pada kegiatan pembuatan dekorasi akuarium/ <i>aquascape/ paludarium</i> .

- ❓ 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.