

Tinjauan Mata Kuliah

Mata kuliah Keteknikan Budidaya Ikan (LUHT4338) berisi penjelasan tentang teknik-teknik atau cara-cara yang diperlukan dalam keberhasilan budidaya ikan. Teknik-teknik tersebut mengarah ke rekayasa fisik dan aspek lainnya sebagai penunjang dalam budidaya ikan. Teknik budidaya ikan berperan penting dalam keberhasilan budidaya ikan di samping aspek-aspek lainnya, seperti aspek kimia, biologi, dan ekonomi.

Mata kuliah ini bertujuan untuk memberi pengetahuan kepada Anda tentang teknik-teknik budidaya ikan yang dapat Anda gunakan dalam menjelaskan faktor fisik yang mempengaruhi keberhasilan budidaya ikan. Dari penjelasan ini, Anda diharapkan dapat memahami faktor-faktor fisik yang mempengaruhi keberhasilan budidaya ikan.

Sebagai mahasiswa Program Studi Agribisnis Bidang Minat Penyuluhan dan Komunikasi Perikanan, Anda diharapkan dapat menganalisis permasalahan dan teknik-teknik yang diperlukan dalam budidaya ikan. Analisis yang tepat terhadap permasalahan yang timbul dapat mengantarkan Anda kepada pemecahan yang tepat pula.

Setelah mempelajari mata kuliah Keteknikan Budidaya Ikan, secara umum diharapkan dapat menjelaskan tentang teknik-teknik dalam budidaya ikan. Lebih khusus lagi, Anda diharapkan dapat menjelaskan:

1. Prinsip produksi budidaya perikanan.
2. Penentuan lokasi dan komoditas.
3. Desain dan konstruksi wadah.
4. Budidaya ikan ramah lingkungan.
5. Pengendalian penyakit ikan.
6. Budidaya ikan air tawar.
7. Budidaya ikan air payau.
8. Budidaya ikan air laut.
9. Budidaya ikan hias.

Untuk mencapai kompetensi yang sudah disebutkan, mata kuliah ini dibagi menjadi 9 (sembilan) modul. Satu modul terdiri atas beberapa Kegiatan Belajar (KB). Sistematikanya secara lengkap adalah sebagai berikut.

- Modul 1. Prinsip Produksi Budidaya Perikanan.
 - KB 1. Prinsip Produksi Budidaya Ikan.
 - KB 2. Variabel Produksi Akuakultur.
 - KB 3. Perhitungan dalam Akuakultur.
- Modul 2. Penentuan Lokasi dan Komoditas.
 - KB 1. Pemilihan Lokasi.
 - KB 2. Pemilihan Komoditas Budidaya.
- Modul 3. Desain dan Konstruksi Wadah.
 - KB 1. Desain dan Konstruksi Wadah.
 - KB 2. Desain Saluran Air dan Perhitungan Debit Air.
 - KB 3. Desain Pintu Air.
- Modul 4. Budidaya Ikan Ramah Lingkungan.
 - KB 1. Cara Budidaya Ikan yang Baik.
 - KB 2. Biosekuritas dalam Akuakultur.
 - KB 3. Aplikasi Bioflok dalam Akuakultur.
- Modul 5. Pengendalian Penyakit Ikan.
 - KB 1. Pengelolaan Kualitas Air.
 - KB 2. Pengendalian Penyakit dengan Vaksin.
 - KB 3. Pengendalian Penyakit dengan Bahan Herbal.
 - KB 4. Pengendalian Penyakit dengan Probiotik.
- Modul 6. Budidaya Ikan Air Tawar.
 - KB 1. Budidaya Ikan Lele
 - KB 2. Budidaya Ikan Nila
 - KB 3. Budidaya Ikan Gurame.
- Modul 7. Budidaya Ikan Air Payau.
 - KB 1. Budidaya Udang.
 - KB 2. Budidaya Bandeng.
- Modul 8. Budidaya Air Laut.
 - KB 1. Budidaya Ikan Kerapu.
 - KB 2. Budidaya Ikan Kakap.
 - KB 3. Budidaya Rumput Laut.
 - KB 4. Budidaya Abalone.

Modul 9. Budidaya Ikan Hias.

KB 1. Budidaya Ikan Hias Air Tawar.

KB 2. Budidaya Ikan Hias Air Laut.

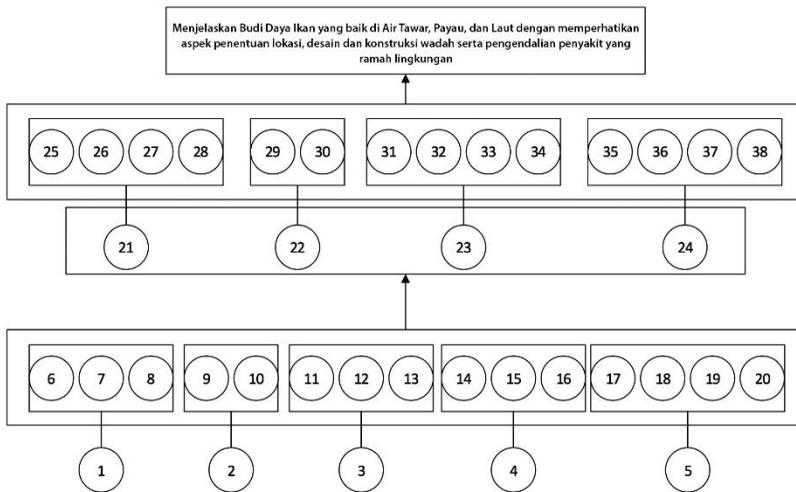
Untuk memberikan gambaran lengkap tentang lingkup mata kuliah ini, disajikan peta kompetensi (terlampir di halaman selanjutnya). Peta kompetensi menunjukkan alur pemahaman yang harus Anda kuasai sehingga pada akhirnya Anda akan mempunyai pemahaman yang komprehensif tentang materi mata kuliah Keteknikan Budidaya Ikan.

Bahan ajar mata kuliah ini adalah Buku Materi Pokok (BMP) Keteknikan Budidaya Ikan (LUHT4338) yang wajib Anda pelajari dengan baik dan benar. Anda juga sangat dianjurkan untuk mempelajari sumber belajar lainnya, misalnya membaca langsung buku acuan, sumber-sumber bacaan yang dapat Anda akses dari internet dan *website*. Anda juga harus berpartisipasi aktif dalam diskusi melalui tutorial tatap muka (TTM) atau tutorial *online* (tuton).

Untuk memperoleh manfaat yang maksimal dari BMP Keteknikan Budidaya Ikan, maka ikutilah petunjuk belajar berikut ini.

1. Pelajari BMP ini sesuai dengan struktur materi agar Anda mendapat pemahaman yang runtut, jelas, dan komprehensif.
2. Buatlah catatan pinggir pada BMP Anda untuk konsep-konsep yang Anda anggap perlu diperdalam melalui diskusi dengan kelompok Anda maupun dengan tutor Anda.
3. Berilah tanda tertentu pada uraian-uraian yang Anda anggap penting.
4. Buatlah rangkuman kecil secara baik dan benar setiap kali Anda selesai mempelajari satu Kegiatan Belajar (KB).
5. Mengerjakan tugas dan latihan secara maksimal dan ukur pemahaman Anda melalui umpan balik.

Peta Kompetensi Keteknikan Budidaya Ikan /LUHT4338/3 sks



1. Menjelaskan cara penghitungan produksi
2. Menjelaskan penentuan lokasi dan pemilihan komoditas
3. Menjelaskan cara mendisain wadah, saluran dan pintu air
4. Menjelaskan cara budidaya ikan ramah lingkungan
5. Menjelaskan pengendalian penyakit
6. Menjelaskan Prinsip Produksi Pembesaran
7. Menjelaskan variabel produksi akuakultur
8. Menjelaskan penghitungan produktivitas
9. Menjelaskan cara penentuan lokasi budidaya
10. Menjelaskan cara penentuan komoditas budidaya
11. Menjelaskan cara disain dan konstruksi wadah
12. Menjelaskan cara disain dan konstruksi saluran air
13. Menjelaskan cara disain dan konstruksi pintu air
14. Menjelaskan cara budidaya ikan yang baik
15. Menjelaskan biosekuritas dalam budidaya ikan
16. Menjelaskan aplikasi bioflok dalam budidaya ikan
17. Menjelaskan pengelolaan kualitas air
18. Menjelaskan pengendalian penyakit dengan vaksin

19. Menjelaskan pengendalian penyakit dengan bahan herbal
20. Menjelaskan pengendalian penyakit dengan Probiotik/Sinbiotik
21. Menjelaskan budidaya air tawar
22. Menjelaskan budidaya ikan air payau
23. Menjelaskan budidaya ikan air laut
24. Menjelaskan budidaya ikan hias
25. Menjelaskan budidaya lele
26. Menjelaskan budidaya Patin
27. Menjelaskan budidaya nila
28. Menjelaskan budidaya gurame
29. Menjelaskan budidaya udang
30. Menjelaskan budidaya bandeng
31. Menjelaskan budidaya kerapu
32. Menjelaskan budidaya kakap
33. Menjelaskan budidaya rumput laut
34. Menjelaskan budidaya abalon
35. Menjelaskan budidaya diskus
36. Menjelaskan budidaya Neon tetra
37. Menjelaskan budidaya nemo
38. Menjelaskan budidaya abalon