

Tinjauan Mata Kuliah

Pangan merupakan kebutuhan pokok manusia untuk melanjutkan kehidupannya di muka bumi. Sebagai salah satu kebutuhan primer manusia disamping sandang dan papan, kebutuhan akan pangan menjadi penting untuk diperhatikan. Pada jaman dahulu manusia memenuhi kebutuhannya akan pangan dari berburu hewan dan mengumpulkan bahan makanan dari hutan. Peradaban yang semakin maju dan berkembang menjadikan kegiatan berburu dan mengumpulkan bahan makanan berubah menjadi kegiatan bercocok tanam atau budidaya. Kebutuhan pangan yang semakin meningkat dari tahun ke tahun menuntut diterapkannya teknik budidaya tanaman pangan yang tepat dan benar, karena dengan teknik budidaya yang tepat dan benar diharapkan hasil tanaman pangan akan meningkat seiring dengan kebutuhan masyarakat.

Mata kuliah Budidaya Tanaman Pangan Utama ini membahas tentang budidaya tanaman serealia yang ada di Indonesia, yaitu padi, jagung, sorgum dan gandum beserta faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi produksi tanaman serealia tersebut. Materi-materi dari modul Budidaya Tanaman Pangan Utama yang harus Anda kuasai dalam mata kuliah ini adalah sebagai berikut:

Modul satu, membahas materi **Aspek Ekonomi dan Botani Tanaman Serealia**. Modul ini terdiri atas empat kegiatan belajar. Kegiatan Belajar 1 membahas tentang aspek ekonomi dan botani padi, Kegiatan Belajar 2 membahas tentang aspek ekonomi dan botani jagung, Kegiatan Belajar 3 membahas tentang aspek ekonomi dan botani sorgum, dan Kegiatan Belajar 4 membahas tentang aspek ekonomi dan botani gandum.

Modul dua, membahas materi **Lingkungan Tumbuh Tanaman Serealia**. Modul ini terdiri atas dua kegiatan belajar. Kegiatan Belajar 1 membahas tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman dan Kegiatan Belajar 2 membahas tentang lingkungan tumbuh tanaman serealia.

Modul tiga, membahas materi **Teknik Budidaya Padi**. Modul ini terdiri atas dua kegiatan belajar. Kegiatan Belajar 1 membahas tentang budidaya padi sawah dan Kegiatan Belajar 2 membahas tentang penyiapan lahan bagi pertanaman padi.

Modul empat, membahas materi **Teknik Budidaya Jagung, Sorgum, dan Gandum**. Modul ini terdiri dari tiga kegiatan belajar. Kegiatan Belajar 1 membahas tentang faktor penentu penanaman, penyiapan lahan, dan pertumbuhan awal tanaman lahan kering, Kegiatan Belajar 2 membahas tentang teknik budidaya jagung, dan Kegiatan Belajar 3 membahas tentang teknik budidaya sorgum dan gandum.

Modul lima, membahas materi **Pengendalian Gulma**. Modul ini terdiri atas dua kegiatan belajar. Kegiatan Belajar 1 membahas tentang klasifikasi, sifat dan kerusakan, serta kompetensi gulma dan Kegiatan Belajar 2 membahas tentang perbanyakan, penyebaran, dan metode pengendalian gulma.

Modul enam, membahas materi **Hama Penting Tanaman Serealia**. Modul ini terdiri atas empat kegiatan belajar. Kegiatan Belajar 1 membahas tentang permasalahan Organisme Pengganggu Tanaman, Kegiatan Belajar 2 membahas tentang hama tanaman padi, Kegiatan Belajar 3 membahas tentang hama tanaman jagung, dan Kegiatan Belajar 4 membahas tentang hama tanaman sorgum dan gandum.

Modul tujuh, membahas materi **Penyakit Penting Tanaman Serealia di Indonesia**. Modul ini terdiri atas empat kegiatan belajar. Kegiatan Belajar 1 membahas tentang pengenalan penyakit tumbuhan, Kegiatan Belajar 2 membahas tentang penyakit-penyakit padi, Kegiatan Belajar 3 membahas tentang penyakit-penyakit jagung, dan Kegiatan Belajar 4 membahas tentang penyakit-penyakit sorgum dan gandum.

Modul delapan, membahas materi **Hasil Tanaman Serealia**. Modul ini terdiri atas dua kegiatan belajar. Kegiatan Belajar 1 membahas tentang hasil padi dan Kegiatan Belajar 2 membahas tentang hasil jagung, sorgum, dan gandum.

Modul sembilan, membahas materi **Penanganan Pascapanen Tanaman Serealia**. Modul ini terdiri atas tiga kegiatan belajar. Kegiatan Belajar 1 membahas tentang pascapanen padi, Kegiatan Belajar 2 membahas tentang pascapanen jagung, dan Kegiatan Belajar 3 membahas tentang pascapanen sorgum dan gandum.

Mata kuliah ini juga dilengkapi dengan unit praktikum dengan tujuan agar Anda dapat menerapkan mater-materi yang telah disampaikan. Materi-materi unit praktikum yang harus Anda lakukan untuk menunjang matakuliah ini adalah sebagai berikut:

Unit 1, praktikum tentang perkecambahan biji.

Unit 2, praktikum tentang kerapatan sebar benih.

Unit 3, praktikum tentang penambahan air.

Unit 4, praktikum tentang penambahan bahan organik.

Unit 5, praktikum tentang kompetensi tanaman dan gulma.

Secara umum, setelah mempelajari mata kuliah Budidaya Tanaman Pangan Utama maka Anda diharapkan dapat menerapkan teknik budidaya tanaman serealia yang ada di Indonesia. Secara lebih khusus, setelah mempelajari matakuliah Budidaya Tanaman Pangan Utama diharapkan Anda dapat menjelaskan:

1. aspek ekonomi dan botani tanaman serealia padi, jagung, sorgum, dan gandum,
2. faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman serta lingkungan tumbuh tanaman serealia,
3. teknik budidaya padi,
4. teknik budidaya jagung, sorgum, dan gandum,
5. beberapa aspek yang berhubungan dengan gulma serta metode pengendalian gulma untuk tanaman serealia,

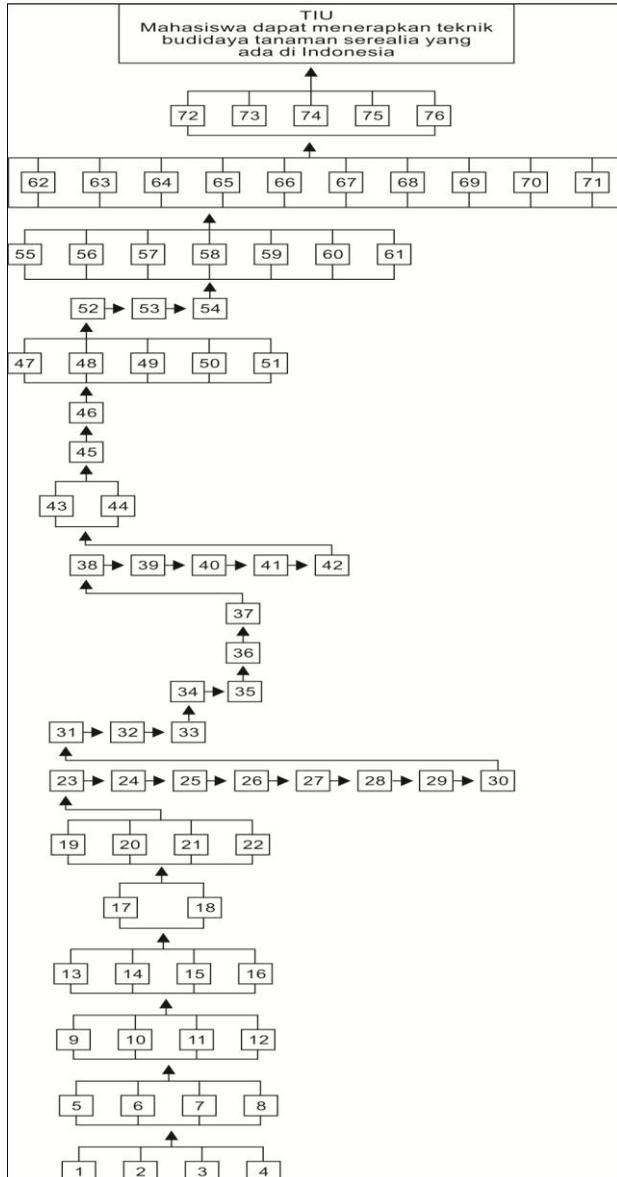
6. berbagai hama serealia, khususnya hama pada padi, jagung, sorgum, dan gandum serta cara pengendaliannya,
7. konsep penyakit tumbuhan dan berbagai macam penyakit penting tanaman serealia yang ada di Indonesia,
8. hal-hal yang berhubungan dengan hasil tanaman serealia padi, jagung, sorgum, dan gandum, serta
9. pascapanen tanaman serealia.

Buku Materi Pokok Budidaya Tanaman Pangan Utama telah disusun secara sistematis untuk memudahkan Anda mempelajari materi-materi yang terdapat di dalamnya. Cara mempelajari Buku Materi Pokok Budidaya Tanaman Pangan Utama adalah sebagai berikut:

1. pelajari isi setiap modul dengan sebaik-baiknya dengan cara membaca dan mendiskusikannya dengan rekan Anda,
2. melatih diri dengan menjawab soal-soal yang ada pada latihan dan tes formatif. Apabila telah selesai, kemudian bandingkan jawaban Anda dengan jawaban yang ada pada akhir setiap modul,
3. apabila Anda menemui kesulitan, berdiskusilah dengan teman Anda,
4. untuk lebih mendalami pengetahuan tentang budidaya tanaman pangan utama, diharapkan Anda dapat membaca buku-buku atau rujukan lainnya yang tercantum dalam daftar pustaka yang ada pada akhir setiap modul atau referensi lainnya yang relevan,
5. kerjakanlah praktikum untuk menerapkan materi-materi yang telah Anda pelajari sehingga Anda menjadi lebih paham terhadap materi tersebut.

Untuk lebih memudahkan pemahaman Anda terhadap keseluruhan isi Buku Materi Pokok ini, secara sistematis urutan materi yang harus anda belajari dalam Buku Materi Pokok Budidaya Tanaman Pangan Utama disajikan dalam Peta Kompetensi sebagai berikut:

Peta Kompetensi Budidaya Tanaman Pangan Utama/LUHT4344



Keterangan:

1. Menjelaskan aspek ekonomi padi.
2. Menjelaskan taksonomi padi.
3. Menjelaskan deskripsi botani padi.
4. Menjelaskan fenologi perkembangan padi.
5. Menjelaskan aspek ekonomi jagung.
6. Menjelaskan taksonomi jagung.
7. Menjelaskan deskripsi botani jagung.
8. Menjelaskan fenologi perkembangan jagung.
9. Menjelaskan aspek ekonomi sorgum.
10. Menjelaskan taksonomi sorgum.
11. Menjelaskan deskripsi botani sorgum.
12. Menjelaskan fenologi perkembangan sorgum.
13. Menjelaskan aspek ekonomi gandum.
14. Menjelaskan taksonomi gandum.
15. Menjelaskan deskripsi botani gandum.
16. Menjelaskan fenologi perkembangan gandum.
17. Menjelaskan faktor keturunan yang mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman.
18. Menjelaskan faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman.
19. Menjelaskan lingkungan tumbuh yang mempengaruhi pertumbuhan dan hasil padi.
20. Menjelaskan lingkungan tumbuh yang mempengaruhi pertumbuhan dan hasil jagung.
21. Menjelaskan lingkungan tumbuh yang mempengaruhi pertumbuhan dan hasil sorgum.
22. Menjelaskan lingkungan tumbuh yang mempengaruhi pertumbuhan dan hasil gandum.
23. Menjelaskan macam varietas padi.

24. Menjelaskan teknik penyemaian pada budidaya padi sawah.
25. Menjelaskan teknik penanaman pada budidaya padi sawah.
26. Menjelaskan macam budidaya padi sawah.
27. Menjelaskan pengolahan tanah secara basah dan kering pada budidaya padi.
28. Menjelaskan teknik pengelolaan air bagi tanaman padi.
29. Menjelaskan macam nutrisi mineral yang dibutuhkan oleh tanaman padi.
30. Menjelaskan teknik pengelolaan pupuk bagi tanaman padi.
31. Menjelaskan faktor penentu pengembangan pola penanaman lahan kering.
32. Menjelaskan penyiapan lahan tanaman lahan kering.
33. Menjelaskan pertumbuhan awal tanaman lahan kering.
34. Menjelaskan macam varietas jagung.
35. Menjelaskan teknik budidaya jagung.
36. Menjelaskan teknik budidaya sorgum.
37. Menjelaskan teknik budidaya gandum.
38. Menjelaskan klasifikasi gulma.
39. Menjelaskan sifat-sifat gulma merugikan.
40. Menjelaskan kehilangan utama akibat gulma.
41. Menjelaskan asosiasi gulma dan tanaman.
42. Menjelaskan kompetensi tanaman-gulma.
43. Menjelaskan perbanyak gulma.
44. Menjelaskan penyebaran gulma.
45. Menjelaskan metode pengendalian gulma.
46. Menjelaskan langkah-langkah menghadapi permasalahan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT).
47. Menjelaskan beberapa hama kunci tanaman padi dan cara pengendaliannya.
48. Menjelaskan beberapa hama kunci tanaman jagung dan cara pengendaliannya.
49. Menjelaskan beberapa hama pascapanen jagung dan cara pengendaliannya.

50. Menjelaskan beberapa hama kunci tanaman sorgum dan cara pengendaliannya.
51. Menjelaskan beberapa hama kunci tanaman gandum dan cara pengendaliannya.
52. Menjelaskan konsep penyakit tumbuhan.
53. Menjelaskan diagnosis penyakit tumbuhan.
54. Menjelaskan pengelolaan penyakit tumbuhan.
55. Menjelaskan penyakit-penyakit padi yang disebabkan oleh jamur.
56. Menjelaskan penyakit-penyakit padi yang disebabkan oleh bakteri.
57. Menjelaskan penyakit-penyakit padi yang disebabkan oleh virus.
58. Menjelaskan penyakit-penyakit jagung yang disebabkan oleh jamur.
59. Menjelaskan penyakit-penyakit jagung yang lain.
60. Menjelaskan penyakit-penyakit sorgum.
61. Menjelaskan penyakit-penyakit gandum.
62. Menjelaskan produktivitas padi.
63. Menjelaskan penilaian hasil padi.
64. Menjelaskan komponen hasil padi.
65. Menjelaskan pemanenan padi.
66. Menjelaskan komponen hasil jagung.
67. Menjelaskan pemanenan jagung.
68. Menjelaskan komponen hasil sorgum.
69. Menjelaskan pemanenan sorgum.
70. Menjelaskan komponen hasil gandum.
71. Menjelaskan pemanenan gandum.
72. Menjelaskan kegiatan dalam pascapanen padi.
73. Menjelaskan masalah pascapanen jagung.
74. Menjelaskan kegiatan dalam pascapanen jagung.
75. Menjelaskan kegiatan dalam pascapanen sorgum.
76. Menjelaskan kegiatan dalam pascapanen gandum.