

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMK Negeri 1 Kelapa
Kompetensi Keahlian	: Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura
Kelas /Semester	: XI / Genap
Mata Pelajaran	: Agribisnis Tanaman Buah
Tema	: Gulma pada Tanaman Buah
Sub Tema	: Identifikasi Gulma
Tahun Pelajaran	: 2021 / 2022
Pertemuan ke	: 1
Alokasi Waktu	: 10 Menit

A. Kompetensi Inti

KI.3 Pengetahuan

Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup *Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura* pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

KI.4 Keterampilan

Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang dan lingkup *Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura*.

Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.

Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan gerak mahir, menjadikan gerak alami, dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar	Indikator
3.8 Menganalisis pengendalian gulma tanaman buah.	3.8.1 Pengertian gulma pada tanaman. 3.8.2 Penggolongan gulma tanaman. 3.8.3 Sifat-sifat gulma secara umum. 3.8.4 Konsep dan batasan gulma tanama.
4.8. Melaksanakan pengendalian gulma tanaman buah.	4.8.1 Melakukan identifikasi gulma. 4.8.2 Melakukan pengendalian gulma.

C. Metode, Strategi dan Model Pembelajaran

1. Pendekatan Pembelajaran : Pendekatan Saintifik
2. Metode : Ceramah, diskusi dan demonstrasi
3. Model : *Discovery Learning*

D. Tujuan Pembelajaran :

Melalui kegiatan pembelajaran dengan *pendekatan scientific* dan menggunakan model pembelajaran *Discovery learning*, peserta didik dapat mengidentifikasi gulma pada tanaman buah berdasarkan morfologi, siklus hidup dan perkembangbiakannya sebagai pertimbangan analisa pengendalian gulma pada tanaman buah.

E. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan : 1 (Pertama)

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1) Siswa membalas salam dari guru, berdoa, merespon guru ketika presensi dan menyiapkan diri untuk memulai pembelajaran.2) Siswa merespon motivasi dari guru menjawab pertanyaan guru tentang materi pembelajaran tentang <i>gulma pada tanaman</i> dan hubungannya dengan kehidupan sehari-hari.3) Siswa menyimak tujuan pembelajaran, cakupan materi.	2 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Sintak 1 Pemberian Rangsangan (<i>Stimulation</i>) Mengamati<ul style="list-style-type: none">➤ Siswa diberi stimulus dengan mengamati gambar gulma dan melihat gulma yang sesungguhnya/secara langsung.➤ Siswa mengamati gulma dan gambar gulma yang di berikan guru secara seksama.Menanya<ul style="list-style-type: none">➤ Siswa bertanya tentang gulma dan perbedaan masing-masing gulma. Apabila siswa pasif, maka guru memberikan pertanyaan balik kepada siswa dan menjelaskan tujuan dari melakukan identifikasi gulma.2. Sintak 2 Mengidentifikasi Masalah (<i>Problem Statement</i>) Menanya<ul style="list-style-type: none">➤ Guru mengarahkan siswa dalam proses identifikasi masalah dengan membedakan gulma berdasarkan <i>Morfologi, Siklus hidup dan Perkembangbiakan gulma.</i>➤ Siswa diberikan LKPD untuk melakukan identifikasi gulma.3. Sintak 3 Pengumpulan Data (<i>Data Collection</i>) Mengumpulkan Informasi<ul style="list-style-type: none">➤ Secara berkelompok, siswa mengumpulkan berbagai jenis informasi tentang Identifikasi gulma berdasarkan <i>Morfologi, Siklus hidup dan Perkembangbiakan gulma.</i>➤ Guru memotivasi siswa untuk menggali berbagai informasi tentang Identifikasi gulma berdasarkan <i>Morfologi, Siklus hidup dan Perkembangbiakan gulma</i> dari berbagai sumber.4. Sintak 4 Menguji Hasil (<i>Verification</i>) Menalar<ul style="list-style-type: none">➤ Guru menugaskan siswa untuk membuktikan dan mencocokkan informasi dan data yang telah dikumpulkan.➤ Siswa menguji hasil informasi dan data yang dikumpulkan dengan cara pembuktian dilapangan, tentang <i>Morfologi, Siklus hidup dan Perkembangbiakan gulma.</i>	6 menit

	<p>5. Sintak 5 Menyimpulkan (<i>Generalization</i>) Menalar dan mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Secara berkelompok, siswa mempresentasikan tentang hasil identifikasi gulma. Masing-masing kelompok saling berdiskusi dan memberikan tanggapan. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran. ➤ Guru melakukan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan. ➤ Guru memberitahukan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. ➤ Guru menutup pembelajaran dengan memberikan salam. 	2 menit

F. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

NO	ASPEK PENILAIAN	TEKNIK	BENTUK INSTRUMEN
1	Sikap	Observasi	Lembar penilaian Sikap
2	Pengetahuan	Tes tertulis	Lembar Kerja Siswa
3	Keterampilan	Observasi Kerja	Lembar penilaian kinerja

Mengetahui
Kelapa SMK Negeri 1 Kelapa

Kelapa, 06 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

Ir. Zaryati
NIP. 19661202 200312 2 001

Alexandra, SP
NIP. 19760516 201101 1003

RUBRIK PENSKORAN

1. Aspek : Jujur

No.	Indikator Kejujuran	Penilaian Kejujuran
1.	Tidak menyontek dalam mengerjakan ujian/ulangan	Skor 1 jika 1 sampai 2 indikator muncul
2.	Tidak menjadi plagiat (mengambil/menyalin karya orang lain tanpa menyebutkan sumber) dalam mengerjakan setiap tugas	Skor 2 jika 3 sampai 4 indikator muncul
3.	Mengemukakan perasaan terhadap sesuatu apa adanya	Skor 3 jika 5 indikator muncul
4.	Melaporkan barang yang ditemukan	Skor 4 jika 6 indikator muncul
5.	Melaporkan data atau informasi apa adanya	
6.	Mengakui kesalahan atau kekurangan yang dimiliki	

2. Aspek : Disiplin

No.	Indikator Disiplin	Penilaian Disiplin
1.	sama sekali tidak bersikap disiplin selama proses pembelajaran.	Kurang (1)
2.	menunjukkan ada sedikit usaha untuk bersikap disiplin selama proses pembelajaran tetapi masih belum ajeg/konsisten	Cukup (2)
3.	menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap disiplin selama proses pembelajaran tetapi masih belum ajeg/konsisten	Baik (3)
4.	menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap disiplin selama proses pembelajaran secara terus menerus dan ajeg/konsisten.	Sangat baik (4)

3. Aspek : Tanggungjawab

No.	Indikator Tanggungjawab	Penilaian Tanggungjawab
1.	Melaksanakan tugas individu dengan baik	Skor 1 jika 1 atau tidak ada indikator yang konsisten ditunjukkan peserta didik
2.	Menerima resiko dari tindakan yang dilakukan	Skor 2 jika 2 indikator konsisten ditunjukkan peserta didik
3.	Mengembalikan barang yang dipinjam	Skor 3 jika 3 indikator konsisten ditunjukkan peserta didik
4.	Meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan	Skor 4 jika 4 indikator konsisten ditunjukkan peserta didik

4. Aspek : Toleran

No.	Indikator Toleran	Penilaian Toleran
1.	Tidak mengganggu teman yang berbeda pendapat	Skor 1 jika 1 atau tidak ada indikator yang konsisten ditunjukkan peserta didik
2.	Menghormati teman yang berbeda suku, agama, ras, budaya, dan gender	Skor 2 jika 2 indikator konsisten ditunjukkan peserta didik
3.	Menerima kesepakatan meskipun berbeda dengan pendapatnya	Skor 3 jika 3 indikator konsisten ditunjukkan peserta didik
4.	Dapat mememaafkan kesalahan/kekurangan orang lain	Skor 4 jika 4 indikator konsisten ditunjukkan peserta didik

5. Aspek : Gotong Royong

No.	Indikator Gotong Royong	Penilaian Gotong Royong
1.	Saling membantu dalam mengerjakan tugas kelompok	Skor 1 jika terpenuhi satu indikator
2.	Bersama-sama dalam mengerjakan tugas kelompok	Skor 2 jika terpenuhi dua indikator
3.	Mengajak teman untuk membantu teman lain yang mengalami kesulitan	Skor 3 jika terpenuhi tiga indikator
4.	Membagi pekerjaan/tugas berdasarkan job description yang telah disepakati	Skor 4 jika terpenuhi semua indikator

6. Aspek : Kerjasama

No.	Indikator Kerjasama	Penilaian Kerjasama
1.	Terlibat aktif dalam bekerja kelompok	Skor 1 jika 1 atau tidak ada indikator yang konsisten ditunjukkan peserta didik
2.	Kesediaan melakukan tugas sesuai kesepakatan	Skor 2 jika 2 indikator konsisten ditunjukkan peserta didik
3.	Bersedia membantu orang lain dalam satu kelompok yang mengalami kesulitan	Skor 3 jika 3 indikator konsisten ditunjukkan peserta didik
4.	Rela berkorban untuk teman lain	Skor 4 jika 4 indikator konsisten ditunjukkan peserta didik

7. Aspek : Proaktif

No.	Indikator Proaktif	Penilaian Proaktif
1	berinisiatif dalam bertindak	Skor 1 jika terpenuhi satu indikator
2	mampu menggunakan kesempatan	Skor 2 jika terpenuhi dua indikator
3	memiliki prinsip dalam bertindak (tidak ikut-ikutan)	Skor 3 jika terpenuhi tiga indikator
4	bertindak dengan penuh tanggung jawab	Skor 4 jika terpenuhi semua indikator

Lampiran 2

Penilaian Pengetahuan

Kompetensi Dasar	Indikator (IPK)	Materi	Indikator Soal	Bentuk Tes	Butir Soal
3.8 Menganalisis pengendalian gulma tanaman buah	3.8.1 Siswa dapat menjelaskan pengertian gulma. 3.8.2 Siswa dapat mengetahui konsep dan batasan gulma. 3.8.3 Siswa dapat mengetahui sifat-sifat gulma secara umum. 3.8.4 Siswa dapat mengetahui penggolongan gulma.	1. Konsep dan batasan gulma. 2. Sifat-sifat gulma. 3. Penggolongan gulma. 4. Pengamatan gulma 5. Pengendalian gulma	1. Siswa dapat Mengidentifikasi Jenis Gulma Tanaman buah 2. Siswa dapat menganalisa kerusakan yang ditimbulkan oleh gulma 3. Siswa dapat Menentukan teknik dan cara pengendalian gulma tanaman buah. 4. Siswa dapat menganalisa sifat perkembangan gulma dan teknik pengendalian serta alat dan bahan yang diperguna.	Tes tulis	1. Berdasarkan morfologinya atau respon terhadap herbisida maka gula dikelompokkan menjadi? 2. Jelas 4 masalah kerusakan yang ditimbulkan oleh gulma ? 3. Jelaskan 4 jenis gulma berdaun lebar beserta siklus hidupnya ? 4. Perkembangan Alang-alang secara stolon, pengendalian kimia, Tanki sprayer, bahan kimia?
4.8.Melaksanakan pengendalian gulma tanaman buah	4.8.1 Siswa dapat mengidentifikasi gulma. 4.8.2 Siswa melakukan pengamatan perilaku gulma. 4.8.3 Siswa melakukan pengendalian gulma.				
<p>Kunci Jawaban Soal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Morfologi gulma <ol style="list-style-type: none"> a) Gulma golongan rumput (grasses: Famili Graminae) Gulma golongan ini mempunyai batang bulat atau tegak pipih dan berongga. Daun soliter pada buku - buku, tersusun dalam dua deretan, berbentuk pita, tepi daun rata, dan terdiri dari dua bagian yaitu helai daun dan pelepah daun dengan lidah daun di antara dua bagian tersebut. b) Gulma golongan teki (sedges: Famili Cyperaceae) Gulma golongan ini batangnya berbentuk segitiga, kadang-kadang bulat dan tidak berongga. Daunnya tersusun dalam tiga deretan tanpa lidah daun pada pertemuan pelepah dan helai daun. Bunganya sering dalam bentuk bulir atau anak bulir yang dilindungi oleh satu daun pelindung dengan buah pipih atau berbentuk segitiga. c) Gulma golongan berdaun lebar (broad leaves) Gulma dari golongan ini pada umumnya tergolong tumbuhan dengan biji berkeping dua (Dicotyledoneae) atau paku-pakuan (Pteridophyta). d) Fern Merupakan tanaman pakis-pakisan. 					

	<p>2. Pengaruh yang merugikan dengan adanya gulma pada lahan pertanian ada beberapa hal, antara lain?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengurangi mutu hasil panen tanaman budidaya • Menghambat kelancaran aktivitas pertanian • Mempunyai pengaruh persaingan/kompetisi yang tinggi dengan tanaman budidaya • Menjadi tempat hidup inang hama dan penyakit tanaman <p>3. Tuliskan 4 jenis gulma Berdaun lebar beserta siklus hidupnya ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Amaranthus spinosus</i> siklus hidup semusim • <i>Asystasi sp</i> siklus hidup dua musim • <i>Ageratus conizoides</i> siklus hidup semusim • <i>Mikania micranta</i> siklus hidup tahunan <p>4. Tuliskan tipe perkembangbiakan dan teknik pengendalian yang tepat untuk gulma rumputan <i>Imperata cylindryca</i>, serta alat dan bahan pengendaliannya ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stolon • Pengendalian kimia • Tanki sprayer • Herbisida glifhossat
--	---

	<p>Penskoran Jawaban dan Pengolahan Nilai</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nilai 4 : jika sesuai kunci jawaban dan ada pengembangan jawaban ➤ Nilai 3 : jika jawaban sesuai kunci jawaban ➤ Nilai 2 : jika jawaban kurang sesuai dengan kunci jawaban ➤ Nilai 1 : jika jawaban tidak sesuai dengan kunci jawaban
--	---

IPK	No Soal	Skor Penilaian 1	Nilai
1.	1	4	Nilai perolehan KD Pegetahuan : rerata dari nilai IPK (skor diperoleh/ skor Maksimum X 100%) = n X 16 /100 %
2.	2	4	
3.	3	4	
4.	4	4	
Jumlah		16	

Lampiran 3
Penilaian Keterampilan

LEMBAR PENILAIAN PRAKTIK

Mata Pelajaran : Agribisnis Tanaman Buah
 Kelas : XI ATPH
 Tahun Pelajaran : 2021 / 2022
 Semester : Genap
 Topik : Gulma Tanaman Buah
 Waktu Pengamatan : 1 X 10 Menit
 Kegiatan : Identifikasi Gulma

Bubuhkan NILAI pada kolom yang tersedia sesuai hasil pengamatan seperti contoh di bawah ini pada lembar nilai yang tersedia (terlampir)

No	Nama Peserta didik	Nilai Akhir			
		Morfologi	Siklus Hidup	Perkembangbiakan	Jumlah
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
Dst.					

Rubrik Penilaian

No	Unsur yang Dinilai	Kriteria	Skor
1	Morfologi	Jika 5 Morfologi gulma dituliskan dengan benar	4
		Hanya 4 Morfologi gula yang dituliskan benar	3
		Hanya 3 Morfologi s Gulma yang dituliskan	2
		Hanya 2 Morfologi Gulmayang dituliskan	1
2	Siklus hidup	Bila 5 siklus gulma semuanya benar	4
		Bila hanya 4 siklus hidup gulma yang benar	3
		Bila hanya 3 siklus hidup gulma yang benar	2
		Bila hanya 2 siklus hidup gulma yang benar	1
3	Perkembangbiakan	Bila 5 bentuk gulma benar semua	4
		Bila identifikasi Perkembangbiakan yang benar 4	3
		Bila identifikasi Perkembangbiakan yang benar 3	2
		Bila identifikasi Perkembangbiakan yang benar 2	1
Jumlah			

Keterangan : jumlah gulma yang di identifikasi sebanyak 5 unit.

Mengetahui
Kelapa SMK Negeri 1 Kelapa

Kelapa, 06 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

Ir. Zaryati
NIP. 19661202 200312 2 001

Alexandra, SP
NIP. 19760516 201101 1003

Lampiran 4 Materi Pembelajaran

BAHAN AJAR

Sekolah	: SMK Negeri 1 Kelapa
Mata Pelajaran	: Agribisnis Tanaman Buah
Kelas / Semester	: XI/ Genap
Materi Pokok	: Identifikasi Gulma Tanaman
Pertemuan Ke	: I
Waktu	: 1 x 10 menit

I. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar :

- 3.8 Menganalisis pengendalian gulma tanaman buah
- 4.8 Melaksanakan pengendalian gulma tanaman buah

Indikator :

❖ Pengetahuan

- 1. Pengertian gulma pada tanaman.
- 2. Penggolongan gulma tanaman.
- 3. Sifat-sifat gulma secara umum.
- 4. Konsep dan batasan gulma tanama

❖ Keterampilan

- 1. Melakukan identifikasi gulma
- 2. Melakukan pengendalian gulma

II. TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1. Siswa dapat mengidentifikasi macam-macam gulma pada tanaman mangga secara rinci dan teliti.
- 2. Siswa dapat mengklasifikasikan gulma berdasarkan morfologinya secara rinci dan teliti.
- 3. Siswa dapat mendiagnosa teknik dan cara pengendalian dengan yang tepat

III. BAHAN AJAR

IDENTIFIKASI GULMA TANAMAN

a. Konsep dan Batasan Gulma

Gulma adalah suatu tumbuhan lain yang tumbuh pada lahan tanaman budidaya khususnya pada tanaman buah melon, tumbuhan yang tumbuh disekitar tanaman pokok/tanaman buah melon atau semua tumbuhan yang tumbuh pada tempat (area) yang tidak diinginkan oleh sipenanam sehingga kehadirannya dapat merugikan tanaman lain yang ada di dekat atau disekitar tanaman pokok tersebut.

Secara umum masalah-masalah yang ditimbulkan gulma pada lahan tanaman buah melon ataupun tanaman pokok adalah sebagai berikut.

- 1) Menurunkan produksi akibat terjadinya kompetisi atau persaingan dalam hal: penyerapan zat makanan atau unsur-unsur hara di dalam tanah, penangkapan cahaya, penyerapan air dan ruang tempat tumbuh.
- 2) Menurunkan mutu produksi akibat terkontaminasi oleh bagian-bagian gulma

- 3) Sebagian besar tumbuhan gulma dapat mengeluarkan zat atau cairan yang bersifat toksin (racun), berupa senyawa kimia yang dapat mengganggu dan menghambat pertumbuhan tanaman lain disekitarnya. Peristiwa tersebut dikenal dengan istilah allelopati.
- 4) Menjadi tempat hidup atau inang, maupun tempat berlindung hewan-hewan kecil, insekta dan hama sehingga memungkinkan hewan-hewan tersebut dapat berkembang biak dengan baik. Akibatnya hama tersebut akan menyerang dan memakan tanaman pokok/tanaman buah semusim.
- 5) Mempersulit pekerjaan diwaktu panen maupun pada saat pemupukan.
- 6) Mengganggu tata guna air
- 7) Secara umum, kehadiran gulma akan meningkatkan biaya usaha tani karena adanya penambahan dipertanaman.

b. Sifat-sifat Gulma secara Umum

Ciri khas dari pada gulma antara lain:

- 1) Pertumbuhannya cepat,
- 2) Mempunyai daya saing yang kuat dalam memperebutkan faktor-faktor kebutuhan hidupnya,
- 3) Mempunyai toleransi yang besar terhadap kondisi lingkungan yang ekstrem.
- 4) Gulma dapat bertahan hidup dan tumbuh pada daerah kering sampai daerah yang lembab bahkan tergenangpun masih dapat bertahan.
- 5) Alat perkembangbiakannya mudah tersebar melalui angin, air, maupun binatang, dan
- 6) Bijinya mempunyai sifat dormansi yang memungkinkannya untuk bertahan hidup dalam kondisi yang kurang menguntungkan.

c. Penggolongan Gulma

Gulma dapat dibedakan menjadi beberapa golongan atau kelompok berdasarkan kepada:

1) Penggolongan gulma berdasarkan bentuk daun

- a) Gulma berdaun lebar
Contoh: *Amaranthus spinosus L*, *Ageratum conyzoides (bandotan)*, *Eupatorium odoratum*, *Centella asiatica*
- b) Gulma berdaun sempit
contoh: *Sprobolus poiretii*, *Cyperus rotundus*, *Imperata cylindrical*.

2) Penggolongan Gulma berdasarkan Habitat

- a) Gulma darat (terrestrial weed)
Contoh: *Imperata cylindrical*, *Melastoma malabathricum*, dsb.
Pada gulma darat ini dapat dibagi menjadi beberapa kelompok seperti:
 - (1) Gulma sawah tanaman palawija,
contoh: *Portulaca oleracea*, *Cyperus rotundus*, dll
 - (2) Gulma ladang,
contoh: *Leerseahexandra*, *Imperata cylindrical*, dll
 - (3) Gulma kebun,
contoh: *Ageratum conyzoides*, *Stachytaripita sp*, dll
- b) Gulma air
Contoh: *Eichornia crassipes*, *Hydrilla verticillata*, *Pistia stratiotes*, *Nymphaea sp*.

3) Penggolongan berdasarkan Daur Hidup

- a) Annual (semusim)
Contoh: *Ageratum conyzoides*, *Stachytaripita sp*.
- b) Biennial (dua musim)
Contoh: *Lactuca canadensis L*.

- c) Perennial (gulma musiman atau tahunan)
Contoh; *Cyperus rotundus*, *Imperata cylindrical*, dll
- 4) **Penggolongan berdasarkan sifat morfologi**
 - a) Golongan rumput-rumputan (grasses)
Contoh; *Eleusine indica*, *Imperata cylindrical*, *Panicum repens*, *Leersia hexandra*.
 - b) Golongan Teki-tekian (sedges)
Contoh: *Cyperus rotundus*, *Cyperus irinaria*, dll.
 - c) Golongan gulma berdaun lebar (broad leaf weed)
contoh: *Ageratum conyzoides*, *Melastoma malabathricum*, *Phyllanthus niruri*, dll.
- 5) **Penggolongan berdasarkan sifat botani**
 - a) Golongan gulma Dicotyledoneae (berkeping dua)
contoh: *Crotalaria sp*, *Melastoma malabathricum*, *Phyllanthus niruri*, *Lantana camara*, dll.
 - b) Golongan gulma Monocotyledoneae (berkeping satu)
contoh: *Imperata cylindrical*, *Panicum repens*, *Dactyloctenium sp.*, *Eragrostis amabilis*, *Cynodon dactylon*, *Cyperus rotundus*, dll.
 - c) Golongan gulma Pteridophyta (pakis-pakistan)
contoh: *Nephrolepis bisserata*.
- 6) **Penggolongan berdasarkan Perkembangbiakan Gulma**
 - a) Melalui biji
Contoh: biji pada *Amaranthus spinosus*, *Cynodon dactylon*, *Eragrostis amabilis*.
 - b) Stolon
Contoh: *Paspalum conjugatum*, *Cynodon dactylon*, dll.
 - c) Rhizome (akar rimpang)
Contoh: *Imperata cylindrical*.
 - d) Tuber (umbi)
Contoh: *Cyperus rotundus*, *Cyperus irinaria*, dst.
 - e) Bulbus (umbi lapis)
contoh: *Allium vineale* (bawang-bawang).
 - f) Dengan daun
Contoh: *Calanchoe sp* (cocor bebek), *Ranunculus bulbosus*.
 - g) Runner (Sulur)
Contoh: *Eichornia crassipes*.
 - h) Spora.
Contoh: *Nephrolepis bisserata*, *Lygopodium sp*, dll.

Dari penggolongan tersebut diatas dapat diketahui suatu populasi gulma di suatu areal agribisnis tanaman buah semusim biasanya yaitu melalui identifikasi seberapa banyak, dan berapa jenisnya.

d. Perilaku Gulma

Keberadaan gulma disekitar tanaman buah tidak dapat dihindarkan, apalagi lahan pertanaman buah tersebut tidak dikendalikan dengan benar maka akan terjadi persaingan. Ada beberapa jenis persaingan antara lain:

- 1) Persaingan antara gulma dan tanaman yang dibudidayakan
- 2) Persaingan untuk Cahaya
- 3) Persaingan untuk Nutrisi
- 4) Persaingan untuk Air
- 5) Persaingan untuk CO₂

e. Pengamatan Gulma

Pengamatan yang harus dilakukan pada gulma yang ada di kebun dapat melalui pengamatan morfologis, perkembangbiakan, maupun siklus hidupnya yaitu melakukan identifikasi terlebih dahulu, baru kemudian menentukan jenis dan jumlah gulmanya.

f. Pengendalian Gulma

Pengendalian gulma harus memperhatikan teknik pelaksanaan di lapangan (faktor teknis), biaya yang diperlukan (faktor ekonomis), dan kemungkinan dampak negatif yang ditimbulkannya.

1) Cara dan Waktu Pengendalian

Pengendalian gulma dapat dilakukan dengan banyak cara tetapi pada umumnya dibedakan menjadi teknik pengendalian gulma secara mekanis/fisik, teknik pengendalian gulma secara kimia dengan menggunakan herbisida, dan pengendalian secara terpadu.

a) Teknik pengendalian gulma secara mekanis /fisik

(1) *Teknik ini dapat dilakukan dengan berbagai cara, antara lain:*

(a) Pengendalian gulma dengan cara dicabut

Pengendalian gulma dengan cara ini biasa jarang dilakukan di agribisnis besar kecuali pada agribisnis rakyat yang pemilikan luasan kebunnya relatif sempit.

(b) Pengendalian dengan cara dikored

Pengendalian gulma dengan cara dikored ini menggunakan alat berupa kored dan sangat praktis dilakukan pada tempat yang tidak terjangkau dengan alat berat maupun herbisida terutama di antara barisan tanaman atau pada bedengan.

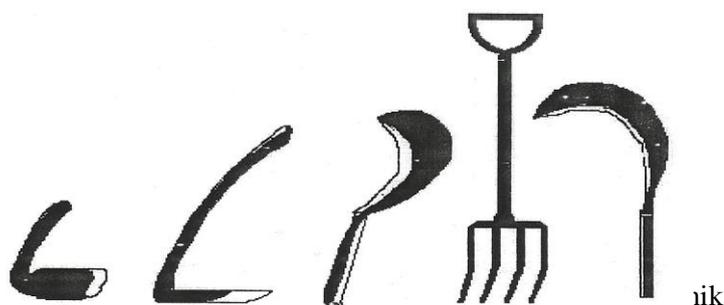
(c) Pengendalian gulma dengan cara dipotong dengan sabit atau dengan mesin pemotong rumput

Pengendalian gulma dengan cara ini hanya bersifat untuk merapikan tumbuhnya gulma.

(d) Pengendalian gulma dengan cara dicangkul

(2) Peralatan yang digunakan

Dalam melaksanakan pengendalian gulma, hendaknya kita mengetahui cara-cara pelaksanaan pengendalian gulma tersebut seperti: mencabut gulma, mengored gulma, mencangkul gulma dan mengoperasikan mesin pemotong rumput. Adapun peralatan mekanik dapat dilihat dalam gambar berikut



(3) Waktu pengendalian

Pada pertumbuhan tanaman terdapat suatu periode yang peka terhadap gangguan dari luar, dalam hal ini peka terhadap oleh gangguan dari gulma, periode tersebut dikatakan dengan periode kritis.

g. Pengendalian Gulma/Menyiang Pada Tanaman Buah

Pengendalian gulma atau sering disebut menyiang pada budi daya melon bisa dibedakan berdasarkan penggunaan MPHP dan tanpa penggunaan MPHP.

IV. SUMBER

- Anonim, 2014. Agribisnis Tanaman Buah. Direktorat Pembinaan SMK Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Buku Teks bahan Ajar Siswa, hal 166 – 182. Jakarta
- Setyoastuti, SP, 2020. Agribisnis Tanaman Buah. Penerbit Andi Yogyakarta. 226 hal.

Mengetahui
Kelapa SMK Negeri 1 Kelapa

Kelapa, 06 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

Ir. Zaryati
NIP. 19661202 200312 2 001

Alexandra, SP
NIP. 19760516 201101 1003