

Hama dan Penyakit Tanaman Sawi

Serta Teknik Pengendaliannya



PENDAHULUAN

Sawi merupakan sayuran daun, dikenal oleh petani sebagai sawi hijau atau sawi bakso. Jenis sayuran ini mempunyai bentuk mirip caisin, bedanya ialah tangkai daun panjang, daun tanaman lebar berwarna hijau tua, tidak berbulu dan rasanya agak getir.

Pada dasarnya ada tiga jenis sawi, yaitu:

1. Sawi putih
2. Sawi hijau
3. Sawi huma

KANDUNGAN GIZI

Sayur sawi kaya akan vitamin A, B, C, E, dan K.

Tak hanya memiliki banyak jenis vitamin, kadar tiap vitamin pada sayuran ini ternyata juga sangat tinggi. Selain vitamin, sayur sawi juga mengandung karbohidrat, protein dan lemak baik yang berguna untuk kesehatan tubuh. Zat lain yang terkandung dalam sayur sawi adalah kalsium, kalium, mangan, folat, zat besi, fosfor, triptofan dan magnesium. Kandungan non-gizi yang ada dalam sayur sawi adalah serat atau fiber yang kadarnya cukup tinggi.

MASALAH BUDIDAYA

Hama dan penyakit merupakan salah satu kendala utama dalam peningkatan produksi sawi baik kualitas maupun kuantitas. Pengendalian terhadap serangan hama dan penyakit mutlak diperlukan untuk menekan kerusakan dan kerugian yang ditimbulkannya.

Strategi pengendalian dan pengelolaan hama dan penyakit tanaman sawi yang tepat perlu diterapkan baik pada pembibitan dan tanaman dewasa dilapangan.

HAMA & PENYAKIT SAWI

Hama dan penyakit merupakan salah satu kendala utama dalam peningkatan produksi sawi baik kualitas maupun kuantitas. Pengendalian terhadap serangan hama dan penyakit mutlak diperlukan untuk menekan kerusakan dan kerugian yang ditimbulkannya.

Strategi pengendalian dan pengelolaan hama dan penyakit tanaman sawi yang tepat perlu diterapkan baik pada pembibitan dan tanaman dewasa dilapangan.

⊕ Ulat krop kubis (*Crociodolomia binotalis* Zell)

Ciri-ciri : Mempunyai siklus hidup 22-32 hari, tergantung suhu udara, ulatnya berwarna hijau, pada punggung terdapat garis hijau muda dan perut kuning, panjang ulat kurang lebih 18 mm berkepompom di dalam tanah dan telur diletakkan dibawah daun secara berkelompok berbentuk pipih menyerupai genteng rumah.

Gejala serangan : Sering menyerang titik tumbuh sehingga disebut sebagai ulat jantung kubis. Ulatnya kecil berwarna hijau, punggungnya terdapat garis berwarna hijau dan jika sudah besar garisnya berubah menjadi coklat. Jika diganggu agak malas untuk bergerak.

Ulat jantung kubis meletakkan telurnya dalam satu kelompok.

Pengendalian :

- Lampu perangkap
- Pestisida nabati : akar tuba, nimbi, kulit duku dan biji sirsak
- Bio pestisida : *Beauveria basiana*, *Basilus turingensis*
- Pestisida kimia jika serangan sudah diambang ekonomis. Prepaton, Manuper dan Spontan



⊕ Ulat tritip (*Plutella maculipennis*)

Ciri-ciri : Ulatnya kecil kira-kira 5 mm berwarna hijau. Jika diganggu akan menjatuhkan diri dengan menggunakan benang. Ulat ini cepat sekali kebal terhadap satu jenis insektisida.

Gejala serangan : hama ini memakan daging daun tapi kulit ari biasanya tidak di makan sehingga daun kubis menampilkan noda-noda putih. Jika kulit ari tersebut mongering maka noda-noda putih tadi akan berlubang-lubang. Serangan berat menyebabkan seluruh daging daun habis dan tinggal tulang daunnya saja, serangan banyak pada tanaman selada

Pengendalian :

- Lampu perangkap
- Pestisida nabati : akar tuba, nimbi, kulit duku dan biji sirsak
- Bio pestisida : *Beauveria basiana*, *Basilus turingensis*
- Pestisida kimia jika serangan sudah diambang ekonomis. Prepaton, Manuper dan Spontan



⊕ Ulat grayak (*Spodoptera* spp)

Ciri-ciri : ulat grayak terdapat bintik-bintik segitiga berwarna hitam dan bergaris-garis kekuningan pada sisinya. Kepompong yang biasanya dibentuk di bawah permukaan tanah. Daur hidup antara 30 – 61 hari.

Gejala serangan : daun meranggas dan berlubang-lubang. Ulat grayak mulai memakan daun dari bagian tepi kemudian ke bagian atas maupun bawah daun. Pada tingkat serangan yang parah daun hanya tertinggal epidermisnya saja.

Pengendalian :

- Lampu perangkap
- Pestisida nabati : akar tuba, nimbi, kulit duku dan biji sirsak
- Bio pestisida : *Beauveria basiana*, *Basilus turingensis*
- Pestisida kimia jika serangan sudah diambang ekonomis. Prepaton, Manuper dan Spontan



Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Riau
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Kementerian Pertanian

Jl. Kaharuddin Nasution 341 Pekanbaru
Telp. (0761) 674205, 674206, Fax. (0761) 674206
E-Mail : bppt-riau@litbang.deptan.go.id; bppt_riau@yahoo.com.au
Website : <http://www.riau.litbang.deptan.go.id>



⊕ Ulat Tanah (*Agrotis ipsilon*)

Ciri-ciri : Ulat tanah berwarna hitam, kepongpong berwarna coklat. Imago berwarna abu-abu dengan sayap berwarna coklat. Imago betina mampu bertelur hingga 1800 butir.

Gejala serangan : Menyerang ketika tanaman masih muda. Hama tersebut akan menyerang dengan cara memotong batang tanaman kentang dan kubis ketika masih muda dan tanaman tersebut akan mati.

Pengendalian:

- Membongkar tanah secara berhati-hati disekitar tanaman yang terpotong.

Apabila serangan banyak

- Lampu perangkap

- Pestisida nabati : akar tuba, nimbi, kulit duku dan biji sirsak

- Bio pestisida : *Beauveria basiana*, *Bacillus thuringiensis*

- Pestisida kimia jika serangan sudah diambang ekonomis. Prepaton, Manuper dan Spontan



⊕ Ulat *Thepa javanica*

Ciri-ciri : Telur yang baru menetas berwarna hijau muda, dewasa berbentuk ngengat, kepalanya lebih menjadi pucat dan terdapat bintik coklat. Telur berkelompok 2-3 butir/kelompok.

Pengendalian:-

- Pestisida nabati : akar tuba, nimbi, kulit duku dan biji sirsak

- Bio pestisida : *Beauveria basiana*, *Bacillus thuringiensis*

- Pestisida kimia jika serangan sudah diambang ekonomis. Prepaton, Manuper dan Spontan

⊕ Siput (*Agrolimax* sp)

Ciri-ciri : Hewan berkulit coklat, tubuh lunak, bergerak sangat lambat, menyerang pada malam hari.

Gejala serangan : Daunnya berlubang tidak merata, sering dijumpai alur-alur bekas lender pada tanaman atau di sekitar tanaman.

Pengendalian :

- Dikutip dengan tangan

- Tabur garam di sekitar tanaman

- Pestisida nabati : daun sembung, pinang muda

- Pestisida kimia Metapar 99 WP



⊕ Semaian Rebah (*Rhizoctonia* spp)

Gejala serangan : Rebah disebabkan oleh jamur *Rhizoctonia* atau *Phyium* yang mengakibatkan batang semaian kubis rebah seperti tersiram air panas.

Pengendalian :

- Dilakukan dengan merendam benih dengan air panas 55 – 60°C selama 30 menit

- Mengurangi kelembaban pesemaian (pembibitan)

- Sterilisasi media persemaian, misalnya dengan Basamis-G pada dosis 40 – 60 gr/m²

⊕ Semaian roboh/dumping off (*Rhizitonia* sp)

Gejala serangan : berupa bercak-bercak kebasahan pada pangkal batang atau hipokotil pangkal batang busuk sehingga menyebabkan batang rebah dan mudah putus, menyerang tanaman di semaian, tetapi dapat pula menyerang tanaman di lahan.

⊕ Penyakit embun tepung (*Peronospora parasitica*)

Ciri-ciri : Penyakit ini menyerang biji yang sedang tumbuh, sehingga biji menjadi keropos dan akhirnya mati. Cendawan ini kadang menyerang biji yang sudah mempunyai daun pertama. Tanaman menjadi kerdil dan daunnya bercak-bercak hitam sehingga produksinya rendah.

⊕ Busuk hitam (*Xanthomonas campestris* Dows)

Gejala serangan : Tanaman semai rebah (damping off), karena infeksi awal terjadi pada kotiledon, kemudian menjalar keseluruh tanaman secara sistematis, bercak coklat kehitam-hitaman pada daun, batang, tangkai, bunga maupun massa bunga yang diserang; gejala khas daun kuning kecoklat-coklatan berbentuk huruf "V", lalu mengering. Batang atau massa bunga yang terserang menjadi busuk berwarna hitam atau coklat, sehingga kurang layak dipanen.

Pengendalian : Dengan memberikan perlakuan pada benih, pembersihan kebun dari tanaman inang alternative, serta rotasi tanaman selama kurang lebih 3 tahun dengan tanaman yang tidak sefamili.

⊕ Busuk lunak (*Erwinia carotovora* Holland)

Gejala serangan : berupa luka pada pangkal bunga yang hampir siap panen, luka akar tanaman secara mekanis, serangga atau organisme lain, luka saat panen.

Pengendalian : Ketika pra panen dengan membersihkan sisa-sisa tanaman pada lahan yang akan ditanami, menghindari kerusakan tanaman oleh serangga penggerek atau sewaktu pemeliharaan tanaman, menghindari bertanam kubis-kubisan pada musim hujan di daerah basis penyakit busuk lunak.

Pengendalian : ketika pascapanen dengan menghindari luka mekanis atau gigitan serangga menjelang panen, menyimpan hasil panen dalam keadaan kering, atau kalau dicuci dengan air bersih, harus dikeringkan terlebih dahulu sebelum disimpan, berhati-hati dalam membawa atau mengangkut hasil panen ketempat penyimpanan untuk mencegah luka atau memar, menyimpan hasil ditempat sejuk dan mempunyai sirkulasi udara baik.

⊕ Akar bengkok atau akar pekuk (*Plasmodiophora brassicae* Wor)

Gejala serangan : Terlihat pada siang hari atau cuaca panas, tetapi pada malam atau pagi hari daun tampak segar kembali, pertumbuhan terlambat, tanaman kerdil dan tidak mampu membentuk bunga bahkan dapat mati, akar bengkok dan terjadi bercak-bercak hitam.

Pengendalian : dilakukan dengan memberi perlakuan pada benih, menyemai benih di tempat yang bebas wabah penyakit, melakukan pengapuran untuk menaikkan pH, serta mencabut tanaman yang terserang penyakit.

⊕ Bercak hitam (*Alternaria* sp)

Gejala serangan : Gejalanya adalah bercak-bercak berwarna coklat muda atau tua bergaris konsentris pada daun, menyerang akar, pangkal batang, batang maupun bagian lain.

Pengendalian : Dengan menanam benih yang sehat

⊕ Busuk lunak berair (*Sclerotinia sclerotiorum*)

Gejala serangan : terdapat rumbai-rumbai cendawan yang berwarna putih dan lama-kelamaan menjadi hitam.

Pengendalian : dengan menggunakan biji sehat dan rotasi tanaman dengan tanaman yang tidak sejenis serta pemberantasan dengan insektisida

Penulis : Suhendri Saputra
Editor : Irwan Kasup, Ika Purwani
Layout : Andi
Sumber Dana : APBN TA. 2011
Oplah : 2.100 Eksemplar