

## **IDENTIFIKASI HAMA TANAMAN CABAI MERAH DAN TEKNIS PENGENDALIANNYA DI KELOMPOK TANI SARI MULYO DESA SUKASARI KECAMATAN AIR PERIUKAN KABUPATEN SELUMA PROVINSI BENGKULU**

Taufik Hidayat, Kusmea Dinata, Andi Ishak, Erpan Ramon

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu  
Jl. Irian km 6,5 Kota Bengkulu – 38119 (Telp. 0736-23030)

Responden Email: [taufikhidayatveydo@gmail.com](mailto:taufikhidayatveydo@gmail.com)

### **Abstrak**

Salah satu komoditas hortikultura yang strategis, memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan banyak dibudidayakan petani adalah cabai merah. Serangan hama dan penyakit tanaman merupakan permasalahan utama yang dihadapi petani, namun pengendaliannya masih belum optimal. Permasalahan ini juga dihadapi oleh petani cabai pada Kelompok Tani Sari Mulyo di Desa Sukasari, Kecamatan Air Periukan, Kabupaten Seluma, Provinsi Bengkulu. Luas tanaman cabai yang dibudidayakan pada kelompok tani ini setiap tahun sekitar 6 ha. Permasalahan yang dihadapi pada musim tanam ini adalah serangan hama yang belum mampu dikendalikan petani. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis-jenis hama yang menyerang tanaman cabai, pengendalian yang dilakukan petani, dan saran pengendaliannya. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2021 sampai dengan Januari 2022 dengan metode observasi lapangan dan wawancara dengan petani cabai. Observasi dilakukan melalui pengamatan hama secara langsung pada tanaman cabai milik petani seluas 2,5 hektar. Pengamatan dilakukan pada tanaman terserang dengan mengamati jenis hama dan gejala serangannya. Sementara itu, wawancara dilakukan untuk mengetahui upaya pengendalian oleh petani yang telah dilakukan. Hasil menunjukkan bahwa terdapat dua jenis ulat yang teridentifikasi menyerang tanaman cabai yaitu *Spodoptera* spp. dan *Helicoverpa* spp. Selain itu, terdapat serangan kutu kebul (*Bemisia tabaci*) dan thrips (*Thrips* sp.). Pengendalian yang dilakukan petani belum sesuai dengan 6 tepat dalam rekomendasi pengendalian hama cabai dengan aplikasi pestisida.

**Kata Kunci:** Cabai, Desa Sukasari, Hama, Aplikasi, Pestisida.

### **Abstract**

*Horticultural commodities are strategic, have high economic value and are widely cultivated by farmers, one of which is red chili. Pests and plant diseases are the main problems faced by farmers, but their control is still not optimal. This problem is also faced by chili farmers in the Sari Mulyo Farmer's Group in Sukasari Village, Air Periukan Subdistrict, Seluma Regency, Bengkulu Province. The area of chili cultivated in this farmer group is about 6 ha every year. The problem faced in this growing season is the attack of pests that have not been able to be controlled by farmers. Therefore, this study aims to identify the types of pests that attack chili plants, the control carried out by farmers, and suggestions for their control. The research was conducted from December 2021 to January 2022 using field observations and interviews with chili farmers. Observations were made by observing pests on chili plants belonging to farmers with an area of 2.5 hectares. Observations were made on the affected plants by observing the types of pests and the symptoms of their attacks. Meanwhile, interviews were conducted to find out the control efforts that have been carried out by farmers. The identification results showed that there were two types of caterpillars that attacked chili plants, namely *Spodoptera* spp. and *Helicoverpa* spp. In addition, there is whitefly (*Bemisia tabaci*) and thrips (*Thrips* sp.) attacks. The control carried out by farmers has not been in accordance with recommendation on 6 precise control system in controlling chili pests.*

**Keywords:** Chili, Sukasari Village, Pest, Application, Pesticide.

## PENDAHULUAN

Cabai merah (*Capsicum annum* L.) merupakan komoditas hortikultura yang strategis dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi sehingga sangat potensial untuk terus tetap diusahakan [1]. Sebagai komoditas strategis, cabai sering kali menyumbang inflasi terhadap perekonomian nasional karena harganya yang sangat fluktuatif [2]. Seiring dengan pertumbuhan penduduk serta berkembangnya industri pengolahan dengan bahan baku cabai, maka setiap tahun kebutuhan cabai juga terus meningkat. Oleh karena itu, usahatani cabai menjanjikan keuntungan yang tinggi, namun dibutuhkan keterampilan dan modal relatif besar.

Biaya usahatani yang tinggi, fluktuasi harga saat panen, dan ancaman gagal panen akibat serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) merupakan risiko yang dihadapi petani cabai merah [3]. Semakin tinggi tingkat pendapatan usahatani cabai yang diharapkan petani maka risiko yang dihadapi juga semakin tinggi [4]. Menurut [5], kegagalan panen akibat serangan hama bisa mencapai 20 - 100%. Salah satu strategi untuk menghindari kegagalan panen akibat serangan hama adalah dengan melakukan pengendalian hama secara terpadu.

Terdapat 14 jenis hama utama pada tanaman cabai yaitu: ulat tanah (*Agrotis ipsilon*), uret (*Holotrichia sp.*), orong-orong (*Gryllotalpa sp.*), siput (*Achatina sp.*), lalat pengorok daun (*Liriomyza sp.*), oteng-oteng (*Epilachna sprasa*), ulat grayak (*Spodoptera litura*), ulat buah (*Helicoverpa armigera*), wereng kapas (*Empoasca sp.*), kutu kebul (*Bemisia tabaci*), kutu daun persik (*Myzus persicae*), thrips (*Thrips parvispinus*), tungau kuning (*Polyphagotarsonemus latus*) dan tungau merah (*Tetranychus sp.*), dan lalat buah (*Bactrocera sp.*) [5].

Umumnya petani cabai belum menerapkan teknik pengendalian hama secara terpadu dalam penanganan risiko usahatani karena kurangnya pengetahuan dan keterampilan [6]. Pengendalian hama hanya dilakukan dengan aplikasi pestisida kimia secara berlebihan untuk menghindari penurunan produktivitas atau gagal panen yang berdampak negatif terhadap lingkungan [7]. Padahal aplikasi pestisida harus memenuhi prinsip enam tepat yaitu tepat sasaran, tepat mutu, tepat jenis, tepat waktu, tepat dosis, dan tepat cara [8].

Hama merupakan binatang perusak yang mengganggu kepentingan manusia. Cara kerja hama beragam yaitu dengan cara melubang tanaman, mengisap cairan tanaman, dan memakan tanaman [9]. Hama dapat menyerang tanaman cabai sejak fase di persemaian (sebelum tanam), pada fase vegetatif, dan fase generatif [5].

Hama cabai merah tersebar di seluruh wilayah di Indonesia, termasuk di Provinsi Bengkulu. Pertanaman cabai merah di Provinsi Bengkulu tersebar di berbagai wilayah dari dataran rendah sampai dengan dataran tinggi. Desa Sukasari merupakan salah satu desa yang merupakan sentra tanaman cabai di Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu. Permasalahan yang dihadapi petani dalam budidaya cabai merah di desa tersebut diantaranya adalah serangan hama.

UPTD Perlindungan Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan Provinsi Bengkulu mencatat bahwa hama cabai di Kabupaten Seluma pada tahun 2021 terdiri atas 6 kelompok yaitu trips (*Thrips spp.*), kutu daun persik (*Myzus persicae*), ulat grayak (*Spodoptera litura*), lalat buah (*Bactrocera spp.*), tungau (*Tetranychus sp.*; *Polyphagotarsonemus sp.*), dan kutu kebul (*Bemisia tabaci*). Identifikasi hama tanaman cabai merah di Desa Sukasari Kecamatan Seluma, belum pernah dilakukan. Untuk itu perlu dilakukan identifikasi, agar dapat digunakan untuk menentukan metode pengendaliannya.

Tujuan dari penelitian ini adalah a) melakukan identifikasi jenis-jenis hama yang menyerang tanaman cabai merah; b) teknis pengendaliannya, dan c) serta saran perbaikan teknis pengendalian hama cabai merah di Kelompok Tani Sari Mulyo Desa Sukasari Kecamatan Seluma.

## MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Desember 2021 sampai dengan Januari 2022 di Kelompok Tani Sari Mulyo, Desa Sukasari, Kecamatan Air Periukan, Kabupaten Seluma, Provinsi Bengkulu.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan dan wawancara dengan petani cabai merah. Observasi dilakukan

dengan mengamati secara langsung hama yang ada pada lahan cabai merah. Hama yang ditemukan kemudian didokumentasikan dengan kamera dan selanjutnya diidentifikasi jenis hamanya berdasarkan literatur. Penggalian informasi juga dilakukan untuk menggambarkan dan mengetahui dampak dari serangan hama. Selanjutnya juga dipelajari metode yang telah digunakan petani untuk mengendalikan hama dan efektivitasnya. Wawancara dilakukan kepada 3 orang petani yang sudah berpengalaman dalam usahatani cabai merah. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Karakteristik Usahatani di Kelompok Tani Sari Mulyo*

Desa Sukasari merupakan salah satu dari 12 desa di Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma. Penduduk di desa Sukasari berprofesi sebagai petani yang membudidayakan kelapa sawit, karet, padi, dan sayuran. Kelompok Tani Sari Mulyo merupakan satu-satunya kelompok tani yang menanam sayuran dari 12 kelompok tani yang ada di desa Sukasari.

Kelompok Tani Sari Mulyo didirikan pada tahun 1992 dengan beranggotakan 20 orang petani dengan luas lahan lebih kurang 40 ha. Petani pada umumnya mengusahakan kelapa sawit sebagai komoditas utama. Secara tumpang-sari pada tanaman kelapa sawit dan karet, petani menanam sayuran dengan luas 11 ha. Jenis-jenis sayuran yang ditanami petani yaitu cabai merah, kacang panjang, timun, terong, dan melon. Pada umumnya, terdapat dua pola tanam sayuran yang biasa diusahakan, yakni pola tanam: melon – cabai merah - timun/terong dan cabai merah - timun/terong - kacang panjang.

### *Budidaya Cabai Merah di Kelompok Tani Sari Mulyo*

Pada saat penelitian, terdapat kurang lebih seluas 6 ha tanaman cabai yang dibudidayakan oleh 11 orang petani. Tanaman cabai biasanya dibudidayakan secara intensif mulai bulan Februari sampai dengan bulan November setiap tahunnya. Varietas yang biasa digunakan petani adalah varietas Lokal Medan, Lokal Lampung, Kapal Terbang, dan Rimbun. Kondisi cuaca atau musim tidak menjadi masalah bagi petani dalam memulai usaha budidaya cabai merah. Air selalu

tersedia sepanjang tahun dengan memanfaatkan sumur, bak penampung, dan mesin air (steam). Salah satu keunggulan petani cabai merah menggunakan varietas tanaman cabai lokal adalah umurnya relatif lebih lama yaitu mencapai 9 bulan dan dapat beradaptasi terhadap lingkungan yang baru [10].

Pengolahan tanah menggunakan rotary dan dimulai pada bulan Desember. Lahan dibentuk menjadi bedengan ukuran tinggi 30 cm, lebar 80-100 cm, dan panjangnya mengikuti panjang lahan searah lintasan matahari. Jarak tanam 50 x 70 cm dengan model zigzag. Pada saat pengolahan tanah diberikan kapur diberikan sebanyak 500 kg per hektar. Pupuk dasar diberikan NPK 100 kg, Urea 100 kg, ZA 100 kg, dan kompos kotoran sapi 6 ton untuk per hektar lahan. Benih yang digunakan sebanyak 150 g/ha. Untuk memupuk, petani melakukannya dengan metode mengocor, yaitu mencairkan pupuk dalam air kemudian menyiramkannya ke tanah dekat batang tanaman cabai. Petani tetap mengocor cabai pada saat musim hujan dengan selang waktu 2 kali seminggu. Sedangkan pada musim kemarau sebanyak 3 kali seminggu.

Pemupukan pertama kali dilakukan ketika tanaman berumur 10 hari setelah tanam (hst) dengan menggunakan pupuk padat NPK 16:16:16. Selain itu juga diberikan dalam bentuk granul di sekitar tanam. Pemberian pupuk kocor dilakukan satu kali seminggu. Dosis pemupukan NPK untuk kocor dan granul 100 kg/ha. Masa pemeliharaan cabai berlangsung selama sembilan bulan. Panen dilakukan seminggu sekali dimulai pada umur 3 bulan setelah tanam. Panen bisa mencapai 25-30 kali dengan panen raya pada waktu panen ke 15-17.

Pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) dimulai sejak semai. Aplikasi insektisida untuk mencegah serangan kutu, ulat, dan lalat buah serta fungisida untuk mencegah dan mengendalikan penyakit kresek. Insektisida dan fungisida diaplikasikan secara rutin. Penyemprotan setelah tanam dimulai pada umur seminggu dan dilakukan setiap minggu untuk fungisida dan diselang seling dengan insektisida. Pengendalian secara manual juga dilakukan dengan cara membunuh hama yang masih ditemukan di tanaman dan mencabut serta membakar tanaman yang terinfeksi cukup parah. Hal ini sejalan dengan penelitian [11], yang menyatakan bahwa perbedaan umur tanaman

mempengaruhi jumlah populasi dan intensitas serangan hama pada tanaman cabai merah.



Gambar 3. Hampanan kebun cabai pada lahan konversi kelapa sawit di Desa Sukasari.

#### ***Jenis-jenis Hama Tanaman Cabai dan Gejalanya di Kelompok Tani Sari Mulyo***

Hama pada tanaman cabai diantaranya adalah ulat grayak, ulat buah, thrips, kutu daun persik, kutu kebul, tungau dan lalat buah. Khusus untuk hama kutu kebul merupakan serangga pembawa vector penyakit daun keriting atau virus kuning yang disebabkan oleh Begomovirus. Satu ekor hama kutu kebul dapat menularkan penyakit dari tanaman sakit ke tanaman sehat hanya dalam waktu beberapa hari saja. Serangan ini juga akan lebih tinggi di musim kemarau [12]. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui hama yang

mengancam tanaman cabai merah dan seperti apa gejala kemunculannya.

Hasil observasi dan identifikasi hama cabai merah di lapangan yang dilakukan dengan pengamatan secara langsung diidentifikasi terdapat empat hama menyerang tanaman cabai merah. Hama - hama yang tersebut adalah ulat grayak (*Spodoptera spp*), ulat buah (*Helicoverva spp*), kutu kebul (*Bemisia tabaci*), dan kutu trips (*Thrips parvispinus*). Hama - hama yang menyerang tanaman cabai merah di Kelompok Tani Sari Mulyo yang berhasil didokumentasikan dengan kamera disajikan pada Gambar 2 sampai dengan Gambar 5.



Gambar 2. Ulat Grayak (*Spodoptera spp.*)



Gambar 3. Ulat Buah (*Helicoverpa* spp.)



Gambar 4. Kutu Kebul (*Bemisia tabaci*)



Gambar 5. Trips (*Thrips* sp.)

Menurut informasi dari petani, terjadi peningkatan intensitas serangan hama ulat grayak dan ulat buah pada varietas lokal. Serangan ulat grayak menyebabkan kerusakan daun, sedangkan serangan ulat buah menyebabkan buah berlubang, busuk dan gugur. Akibat dari serangan hama ini, menurunkan pendapatan usaha budidaya cabai merah. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [13]. Sementara itu, kutu kebul yang merupakan vector pembawa begomovirus penyebab tanaman cabai merah terserang penyakit keriting kuning juga teridentifikasi dan dapat

menyebabkan gagal panen. Pada temperatur 25-30 °C, perkembangan kutu kebul menjadi lebih cepat [14]. Curah hujan, temperatur, dan kelembaban, sangat berpengaruh terhadap populasi trips [15].

Gejala serangan hama pada tanaman cabai merah berbeda beda. Serangan pertama ulat grayak diawali dengan terdapatnya larva instar berupa bercak putih yang menerawang. Ulat grayak menyerang dengan memakan daun tanaman secara bersama-sama dalam jumlah yang besar sehingga gundul menyisakan daun berlubang dan tulang-tulang daun. Akibatnya

pertumbuhan tanaman menjadi terhambat. Serangan ulat grayak terjadi pada malam hari dan pada musim kemarau serangan ulat grayak menjadi semakin ganas.

Serangan ulat buah umumnya ditandai dengan instar pertama pada buah yang masih hijau. Ulat buah menyerang buah cabai merah dengan cara melubangi dinding buah cabai sehingga buah yang terserang menjadi berlubang. Apabila buah cabai tersebut dibelah, maka terdapat ulat didalamnya. Ketika musim hujan, serangan ulat buah akan terkontaminasi oleh cendawan sehingga buah yang terserang akan membusuk.

Serangan kutu kebul menyebabkan kerusakan langsung terhadap tanaman cabai di bekas tusukan stiletnya, sehingga pertumbuhan tanaman terhambat dan terlihat layu dan lemah. Selain itu, akumulasi embun madu kutu kebul yang merupakan substrat untuk pertumbuhan cendawan pada daun dan buah secara tidak langsung juga berakibat pada penurunan efisiensi fotosintesis dan menurunkan hasil serta mutu buah. Gejala serangan kutu kebul seperti adanya bercak nekrotik di permukaan daun akibat dari rusaknya jaringan dan sel-sel daun. Sementara embun jelaga yang berwarna hitam merupakan cendawan yang tumbuh akibat embun madu yang ditinggalkan oleh kutu kebul. Sebagai vector pembawa virus, apabila kutu kebul membawa Begomovirus, juga dapat menurunkan hasil dan gagal panen dengan gejala tanaman menjadi keriting kuning.

Serangan hama trips pada tanaman cabai merah dengan gejala noda perak tidak beraturan pada daun yang disebabkan adanya cairan dari luka bekas makan serangga. Noda keperakan akan menjadi cokelat tembaga setelah beberapa waktu dan daun menjadi keriting.

### ***Teknis Pengendalian Hama Cabai Merah di Kelompok Tani Sari Mulyo***

Pengendalian hama yang dilakukan petani di Kelompok Tani Sari Mulyo adalah secara kimia. Pengendalian dibagi dua kelompok hama yaitu hama ulat dan hama kutu. Hama ulat dikendalikan dengan menyemprot bagian daun menggunakan insektisida pada pagi dan sore hari. Pada pagi hari sambil keliling juga dilakukan pengendalian secara mekanis dengan membunuh ulat yang masih ditemukan. Sementara terhadap hama kutu, dilakukan

pengendalian menggunakan insektisida pada waktu sore dan malam hari dengan cara menyemprot pada bagian bawah daun.

Insektisida yang digunakan oleh petani berdasarkan pengalaman yang didapat sendiri maupun berdasarkan informasi dari petani lain. Dosis penyemprotan yang digunakan oleh petani berdasarkan rekomendasi pada label kemasan produk yang digunakan. Tetapi bila petani merasa kurang efektif, maka petani menukar produk dengan merek lain atau meningkatkan dosis penyemprotannya. Penggunaan insektisida pada hama kutu ini tidak sesuai dan kurang tepat karena seharusnya pengendalian dilakukan menggunakan Akarisida, tetapi petani hanya mengenal insektisida.

Ketepatan pengendalian hama secara kimia yang dilakukan oleh petani cabai merah di kelompok tani Sari Mulyo belum memenuhi enam tepat yakni tepat sasaran, tepat mutu, tepat jenis, tepat waktu, tepat dosis dan tepat cara. Hasil wawancara dengan petani terhadap penerapan enam tepat dalam penggunaan insektisida ditampilkan pada Tabel 1.

### ***Rekomendasi pengendalian hama cabaiMerah di Kelompok Tani Sari Mulyo***

Pengendalian Hama Terpadu (PHT) merupakan konsep cara berpikir tentang pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) melalui pendekatan ekologi yang bersifat multidisiplin dalam pengelolaan populasi hama dan penyakit dengan pemanfaatan beberapa metode pengendalian dalam satu kesatuan koordinasi. Oleh karena itu, pemahaman tentang ekologi hama dan penyakit sangat penting. Dalam rangka program pembangunan pertanian berkelanjutan yang berwawasan lingkungan, ada beberapa prinsip PHT pada tanaman cabai merah antara lain adalah dengan melakukan budidaya tanaman yang sehat, pengendalian hayati menggunakan musuh alami dan melakukan pengamatan secara rutin. Pendapat ini sama dengan penelitian [16], menjelaskan bahwa dengan memanfaatkan musuh alami maka dapat meningkatkan produksi tanaman utama.

Tabel 1. Kesesuaian penerapan enam tepat pada penggunaan pestisida oleh petani cabai di Kelompok Tani Sari Mulyo

No	Jenis hama	Rekomendasi 6 tepat	Pengendalian petani
1	Ulat grayak	tepat sasaran	tidak sesuai
		tepat mutu	tidak sesuai
		tepat jenis	sesuai
		tepat waktu	tidak sesuai
		tepat dosis	tidak sesuai
		tepat cara	sesuai
2	Ulat Buah	tepat sasaran	tidak sesuai
		tepat mutu	tidak sesuai
		tepat jenis	sesuai
		tepat waktu	tidak sesuai
		tepat dosis	tidak sesuai
3	Kutu kebul	tepat cara	sesuai
		tepat mutu	tidak sesuai
		tepat jenis	sesuai
		tepat waktu	tidak sesuai
		tepat dosis	tidak sesuai
4	Trips	tepat cara	sesuai
		tepat mutu	tidak sesuai
		tepat jenis	sesuai
		tepat waktu	tidak sesuai
		tepat dosis	tidak sesuai
		tepat cara	sesuai

Tanaman yang sehat dan kuat dapat bertahan dari serangan hama serta lebih cepat mengatasi kerusakan akibat serangan. Oleh karena itu, pemilihan varietas, penyemaian, pemeliharaan tanaman sangat perlu diperhatikan dalam setiap usaha budidaya tanaman cabai merah agar memperoleh pertanaman yang sehat, kuat dan produktif. Sementara dengan adanya musuh alami, maka populasi hama dapat ditekan dan dalam agroekosistem diharapkan adanya keseimbangan populasi hama dengan musuh alaminya, sehingga populasi hama tidak melampaui ambang toleransi tanaman.

Pengamatan secara rutin dilakukan untuk mendapatkan informasi kondisi tanaman, perkembangan populasi hama dan musuh alaminya. Informasi yang dihimpun dapat digunakan sebagai dasar dalam mengambil tindakan yang akan dilakukan karena agroekosistem bersifat dinamis dan banyak faktor yang saling mempengaruhi didalamnya. Berdasarkan prinsip-prinsip PHT tersebut, maka

dalam penerapannya memerlukan komponen teknologi, sistem pemantauan yang tepat, dan petugas atau petani yang terampil dalam penerapan komponen teknologi PHT tersebut. Penerapan hendaknya dikembangkan oleh petani sendiri karena harus disesuaikan dengan keadaan ekosistem setempat. Agar petani mampu menerapkan PHT, maka diperlukan usaha pemasyarakatan PHT melalui pelatihan baik secara formal maupun informal.

Pengendalian hama dan penyakit dapat dilakukan dengan cara kimia menggunakan insektisida dan fungisida untuk mengurangi kerusakan tanaman. Teknis pengendalian ulat gerayak dan ulat buah, dilakukan dengan penyemprotan insektisida berbahan aktif diafentiuron, lamda sihalotrin, dan tiametoksam sebagai racun kontak dan perut. Insektisida berbentuk pekatan suspensi berwarna putih keabu-abuan yang dapat larut dalam air dengan dosis 1 mililiter/liter. Penyemprotan dilakukan secara rutin pada sore hari. Selain itu juga



dilakukan pengumpulan ulat pada buah cabai yang terserang, lalu memasukannya ke dalam kantong plastik untuk dimusnahkan.

Cabai merah dibudidayakan dengan tujuan untuk menghasilkan panen cabai merah dan dipasarkan untuk mendapatkan keuntungan. Kegagalan panen umumnya terjadi pada musim penghujan akibat intensitas serangan hama dan penyakit semakin tinggi. Musim penghujan terjadi pada bulan Oktober s/d Maret. Pada saat itulah biasanya terjadi gagal panen dan lonjakan harga cabai. Penggunaan insektisida pada batas tertentu mungkin lebih praktis, tetapi bahaya residu bahan kimia beracun menjadi kekhawatiran bagi konsumen. Upaya pengendalian yang ramah lingkungan, aman untuk konsumen, relatif murah, dan juga efektif terhadap hama perlu diupayakan. Aplikasi pestisida hendaknya menerapkan enam tepat, yakni tepat sasaran, tepat mutu, tepat jenis, tepat waktu, tepat dosis, dan tepat cara. Oleh karena itu diperlukan upaya pengendalian OPT secara Pengendalian Hama Terpadu (PHT) dengan menerapkan inovasi teknologi yang berkelanjutan dan memanfaatkan sumber daya lokal, memerhatikan perubahan iklim, mengembangkan varietas unggul tahan OPT, serta memerhatikan potensi wilayah.

Seharusnya pengendalian hama ulat dilakukan dengan memanfaatkan tanaman perangkap seperti jagung. Pengendalian kutu kebul bisa dilakukan dengan pergiliran tanaman yang bukan tanaman inang kutu kebul seperti semangka, melon, tomat, mentimun, terung, buncis, selada, kentang, ubi jalar, singkong, atau kedelai. Selain itu, gulma yang menjadi inang begomovirus juga harus dikendalikan dan disekitar tanaman cabai hendaknya ditanam tanaman Tagetes karena dapat mengurangi serangan kutu kebul. Tanaman yang terserang kutu kebul dikumpulkan dan dibakar. Pengendalian hama harus dilakukan sedini mungkin dan dapat menggunakan larutan dengan bahan aktif Permetrin 25 EC, Teflubenzuron 50 EC, Imidakloprid 200 SL, atau Metidation dengan penyemprotan di bagian bawah daun. Sementara untuk memutus siklus perkembangan hama trips perlu dilakukan pergiliran tanaman dan penyemprotan insektisida secara teratur serta pada lokasi yang berdekatan hindari untuk menanam cabai merah secara bertahap dalam jangka waktu yang lama. Pengendalian hama trips secara kimia dapat

dilakukan dengan penyemprotan menggunakan insektisida dengan bahan aktif seperti Abamectin 21 EC, Abuki 50 SL, Demolish 18 EC, Curacron 50 EC konsentrasi 2 mililiter/liter, Agrimex 18 EC konsentrasi 1 mililiter/liter.

Hasil penelitian [17] menyatakan bahwa insektisida yang paling efektif untuk *B. tabaci* dan selektif terhadap predator *M. sexmaculatus* adalah Teflubenzuron 50 EC, Permetrin 25 EC, Imidakloprid 200 SL, dan Metidation 25 WP dengan nilai SR <1. Sementara Insektisida Tiametoksan 25 WG dan Sipermetrin + Klorpirifos 500/50 EC membahayakan predator *M. sexmaculatus* karena tidak selektif dengan nilai SR >1. Penggunaan insektisida selektif dengan melepaskan predator *M. sexmaculatus* adalah merupakan bagian dari penerapan teknologi PHT dan dinilai efektif untuk *B. tabaci* pada tanaman sayuran khususnya cabai.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan:

- Terdapat empat jenis hama yang menyerang tanaman cabai merah di Kelompok Tani Sari Mulyo Desa Sukasari Kecamatan Air Periukan Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu yaitu ulat grayak (*Spodoptera* spp.), ulat penggerek buah (*Helicoverpa* spp.), kutu kebul (*Bemisia tabaci*), dan thrips (*Thrips* sp.);
- Teknis pengendalian yang dilakukan petani adalah dengan menggunakan bahan kimia (insektisida) dan secara manual. Tetapi belum sesuai enam tepat;
- Sebaiknya pengendalian hama pada tanaman cabai merah menerapkan pengendalian hama terpadu dan perlu pelatihan bagi petani.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami sampaikan kepada Edo, yang telah membantu dalam melakukan pengamatan di lapangan dan pengambilan gambar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Tsurayya, S, Kartika, L. 2015. Kelembagaan dan strategi peningkatan daya saing komoditas cabai Kabupaten Garut. *Jurnal Manajemen dan Agribisnis*. Vol. 12(1): 1-13.



- [2] Yanuarti AR, Afsari, MD. 2016. *Profil komoditas barang kebutuhan pokok dan barang penting komoditas cabai*: 1-67.
- [3] Misqi, RH, Karyani, T. 2020. Analisis risiko usahatani cabai merah besar (*Capsicum annum L.*) di Desa Sukalaksana Kecamatan Banyuresmi Kabupaten Garut. *Mimbar Agribisnis*. Vol. 6(1):65-76.
- [4] Anugrah, DF, Arifin, B, Suryani, A. 2021. Analisis pendapatan dan risiko usahatani cabai merah di Kecamatan Way Sulan Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis*. Vol. 9(2):317-324.
- [5] Setiawati, W, Udiarto, BK, Muharam, A. 2005. *Pengenalan dan pengendalian hama-hama penting pada tanaman cabai merah*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Lembang.
- [6] Prihatiningrum, C, Nafi'udin, AF, Habibullah, M. 2021. Identifikasi teknik pengendalian hama cabai di Desa Kebonlegi Kecamatan Kaliangkrik Kabupaten Magelang. *Cemara*, Vol. 18(1):19-24.
- [7] Hasyim, A, Setiawati, W, Lukman, L. 2015. Inovasi teknologi pengendalian OPT ramah lingkungan pada cabai: upaya alternatif menuju ekosistem harmonis. *Pengembangan Inovasi Pertanian*. Vol. 8(1):1-10.
- [8] Moekasan, TK, Prabaningrum, L. 2011. *Penggunaan pestisida berdasarkan konsepsi pengendalian hama terpadu (PHT)*. Yayasan Bina Tani Sejahtera. Lembang.
- [9] Kuswardani, RA, Maimunah. 2013. *Buku Ajar Hama Tanaman Pertanian*. Medan Area University Press. Medan.
- [10] Marpaung, AE, Barus, S, Musaddad D. 2019. Karakterisasi dan Keragaan Pertumbuhan Tiga Klon Cabai Merah (*Capsicum annum L.*) Lokal (Characterization and Growth Performance of Three Clone of Local Hot Pepper). *J. Hort.* Vol. 29 (1) : 33-44
- [11] Arsi, Kemal, A. (2021) Pengaruh Kultur Teknis terhadap Serangan Hama Spodoptera Litura pada Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum L.*) di Desa Kerinjing Kecamatan Dempo Utara Kota Pagar Alam Provinsi Sumatera Selatan *Jurnal Planta Simbiosis* Vol. 3(1): 66-77
- [12] Syukur, M, Yuniarti, Dermawan, R. 2016. *Budidaya cabai: panen setiap hari*. Penerbit . Penebar Swadaya. Jakarta.
- [13] Nihayah, A, Ginanjar, A, Sopyan, T. 2016. Pengaruh Ekstrak Etanol Cabai Merah (*Capsicum Annuum L.*) Terhadap Mortalitas Hama Ulat Grayak (*Spodoptera Litura F.*). *Jurnal Pendidikan Biologi* . Vol. 4(1), 27–31.
- [14] Bonaro, O, Lurette, A, Vidal, C, Fargues, J. 2007. Modelling temperature-dependent bionomics of Bemisia tabaci (Q-biotype). *Physiol. Entomol.* Vol. 32: 50-55.
- [15] Ashraf, AM, Taha, AM, Hanafi, ARI, Hassan, GM. 2011. Biology and control of the broad mite Polyphagotarsonemus latus (Banks 1904) (Acari : Tarsonemidae). *Int. J. Environ. Sci. and Engineer.* Vol. 1: 26-34.
- [16] Helmi, Sulistyanto. D, P.urwatiningsih 2015. *Aplikasi Agen Pengendali Hayati terhadap Populasi Hama (Plutella xylostella Linn. dan C. pavonana Zell.) dan Musuh Alaminya pada Tanaman Kubis di Desa Kalibaru Kulon, Kab. Banyuwangi*.
- [17] Setiawati, W, Udiarto, BK, Soetiarso, TA. 2007. Selektivitas beberapa insektisida terhadap hama kutu kebul (*Bemisia tabaci Genn.*) dan predator *Menochilus sexmaculatus Fabr.* *Jurnal Hortikultura.*, Vol. 17(2):168-174.