

**BUDIDAYA TANAMAN CABAI GENDOT LOKAL (*Capsicum pubescens*) SEBAGAI UPAYA  
OPTIMALISASI LAHAN KEBUN TEH DI POKTAN LESTARI TANI PANGALENGAN**

**CULTIVATION OF LOCAL GENDOT CHILI (*Capsicum pubescens*) AS AN EFFORT TO  
OPTIMIZE TEA GARDEN LAND IN LESTARI TANI PANGALENGAN POKTAN**

Siti Nurhalimah<sup>1</sup> Esty Puri Utami<sup>1</sup>

Jurusan Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan  
Gunung Djati Bandung<sup>1</sup>

\*Korespondensi : [sitinh237@gmail.com](mailto:sitinh237@gmail.com)

Diterima/Disetujui

**Abstrak**

Tanaman cabai merupakan salah satu jenis tanaman perdu yang berasal dari Benua Amerika. Tanaman ini memiliki banyak ragam bentuk buah dan warna serta tipe pertumbuhan. *Capsicum pubescens* merupakan salah satu spesies dari banyaknya spesies cabai yang ada serta mudah diidentifikasi dan dibedakan dari spesies *Capsicum* lainnya. *C. pubescens* memiliki lembar mahkota ungu dengan kepala sari ungu dan biji keriput serta memiliki warna hitam dengan jaringan dinding buah yang tebal. Sistem tanam tumpang sari cabai gendot pada lahan kebun teh menjadi salah satu upaya untuk mengoptimalkan lahan yang ada. Kegiatan ini dilaksanakan di POKTAN Lestari Tani Pangalengan, dengan data yang diperoleh berdasarkan hasil observasi langsung dan wawancara. Adapun tahapan budidaya cabai gendot lokal yang dilakukan mulai dari persiapan lahan, persemaian, penanaman, pemeliharaan serta panen yang harus diperhatikan karena panjangnya usia tanam cabai. Produksi cabai gendot lokal per 1000 lubang tanam dapat menghasilkan 50 ton cabai gendot dalam umur 1,5 tahun.

Kata kunci : cabai gendot lokal, tanaman teh, tumpang sari.

Chili plants are a type of shrub plant originating from the Americas. This plant has a wide variety of fruit shapes and colors and types of growth. *Capsicum pubescens* is one of the many existing chili species and is easily identified and distinguished from other *Capsicum* species. *C. pubescens* has a purple corolla with purple anthers and wrinkled seeds and has a black color with thick fruit wall tissue. The intercropping system of chili gendot on tea garden land is one of the efforts to optimize the existing land. This activity was carried out at POKTAN Lestari Tani Pangalengan, with data obtained based on direct observations and interviews. The stages of local gendot chili cultivation are carried out starting from land preparation, nursery, planting, maintenance and harvest which must be considered because of the long age of chili planting. So that local chili production per 1000 planting holes can produce 50 tons of chili in 1.5 years.

Keywords: local gendot chili, tea plant, intercropping.

## PENDAHULUAN

Cabai gendot (*Capsicum pubescens*) merupakan salah satu jenis tanaman hortikultura dari famili Solanaceae (terung-terungan). *C. pubescens* mudah diidentifikasi dan dibedakan dari spesies *Capsicum* lainnya, karena *C. pubescens* memiliki lembar mahkota ungu dengan kepala sari ungu dan biji keriput serta memiliki warna hitam dengan jaringan dinding buah yang tebal. *C. pubescens* beradaptasi pada suhu rendah di dataran tinggi dengan ketinggian 2.000–3.000 m dpl di daerah tropis. Di Jawa Barat (Bandung) spesies cabai ini dikenal dengan nama cabai gendot (Dr. Muhammad Syukur, *et al.*, 2012). Sama seperti jenis cabai lainnya, cabai gendot juga memiliki banyak kandungan vitamin didalamnya diantaranya vitamin A dan C yang cukup tinggi sehingga mampu memenuhi kebutuhan harian setiap orang (Maria G. M. Polii, *et al.*, 2019).

Selain kandungan vitamin yang terkandung didalamnya, cabai gendot juga bisa digunakan untuk bahan baku industri, serta berbagai macam olahan makanan. Cabai gendot disebut sebagai komoditas eksklusif karena terbatasnya daerah atau wilayah yang sesuai dengan syarat tumbuh dari tanaman cabai gendot. Selain itu, pasar untuk cabai gendot juga masih dalam ruang lingkup pasar lokal belum mencapai pasar nasional bahkan pasar internasional. Namun, penggunaan cabai gendot bisa digunakan untuk menutupi kebutuhan akan cabai rawit pada saat harga cabai rawit melambung tinggi, sehingga tidak menutup kemungkinan bahwa cabai gendot juga sering mengalami fluktuatif harga dari tahun ke tahun meskipun dapat dibudidayakan sepanjang tahun tergantung

pada musim khususnya curah hujan dan cahaya matahari (Marano A, *et al.*, 2017).

Optimalisasi lahan merupakan suatu pemanfaatan sumberdaya agar menjadi lebih efisien serta penggunaannya yang dapat dioptimalkan sedemikian rupa, sehingga optimalisasi lahan menjadi prioritas dalam pengembangan budidaya pertanian (Warman & Kristiana, 2018). Kegiatan optimalisasi lahan pertanian yang dijadikan sebuah lahan usaha dengan pendekatan perbaikan serta peningkatan daya dukung lahan sehingga akan mampu menjadi suatu lahan usaha tani yang lebih produktif (Basri, 2018).

Maka dari itu, daerah Pangalengan merupakan daerah dataran tinggi yang cocok dengan syarat tumbuh tanaman cabai gendot dengan mayoritas lahan perkebunan teh yang luas dapat digunakan untuk mengoptimalkan produktivitas lahan dengan cara menerapkan sistem tanam tumpang sari (*multiple cropping*). Penanaman dengan sistem tumpang sari merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas tanaman dalam satu lahan yang sama (Yuwariah, *et al.*, 2017). Penanaman dengan sistem tumpang sari dapat meminimalisir kegagalan bagi suatu jenis tanaman dengan adanya tambahan satu atau dua jenis tanaman yang memiliki sifat kompatibel. Selain itu, secara teknis mampu memberikan pengaruh positif bagi tanaman teh itu sendiri yang tidak akan memberikan dampak pada pertumbuhan dan produksinya. Seperti yang dilakukan oleh ketua POKTAN Lestari Tani Pangalengan Bapak Dede Yusuf SR beserta 30 anggotanya yang menerapkan sistem tanam tumpang sari (*multiple cropping*) di lahan teh seluas ± 1.5 Ha dengan menanam tanaman sela (*intercropping*) yaitu

tanaman cabai gendot. Tidak terlepas dari itu, teknik budidaya yang dilakukan juga perlu diperhatikan agar tidak merusak sumber daya yang ada serta mampu berkelanjutan (*sustainable*).

Berdasarkan uraian diatas maka tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui teknik budidaya cabai gendot secara tumpang sari pada lahan kebun teh.

#### **BAHAN DAN METODE**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari hingga Februari 2023 di POKTAN Lestari Tani Pangalengan Kampung Puncak Mulya Desa Sukaluyu Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung, Jawa Barat dengan titik kordinat berada pada Lat S-7°13''Long E 107°31''.

Lahan yang digunakan untuk budidaya cabai gendot secara tumpangsari merupakan lahan kebun teh seluas 1.5 Ha yang berada dibeberapa titik lokasi berbeda yaitu berada di blok B, F, C1, D, dan E milik bapak Dede Yusuf SR dengan semua lahannya ditanami tanaman teh yang sudah berumur  $\pm$  30 Tahun. Adapun jenis tanahnya termasuk kedalam jenis tanah andosol dengan ph rata-rata 6.0 - 7.5 dan suhu rata rata dalam setahun yang variatif antara 17° C hingga 26° C.

Bahan yang digunakan selama proses budidaya meliputi benih cabai gendot lokal, pupuk kandang berupa kotoran ayam, pupuk kimia, pupuk daun dan pestisida kimia. Sedangkan alat yang digunakan yaitu baki persemaian, kokran daun pisang, sprayer, cangkul, parang dan power sprayer.

Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu : 1). Data primer yang diperoleh berdasarkan hasil observasi dan wawancara secara langsung kepada petani sekitar. 2). Data sekunder : Data

yang dikumpulkan melalui dokumentasi yang dimiliki oleh Kelompok tani.

Prosedur pengumpulan data primer yang dilakukan, melalui beberapa cara yaitu diataranya :

- a. Observasi lapangan, yaitu berupa pengamatan langsung dan ikut serta dalam kegiatan budidaya.
- b. Wawancara terstruktur dilakukan kepada ketua kelompok tani untuk memperoleh berbagai informasi mengenai kegiatan budidaya Wawancara ini menggunakan format terbuka, yaitu sebelumnya menyiapkan beberapa pertanyaan kunci yang kemudian dikembangkan.
- c. *FGD (Forum Group Discussion)* dilaksanakan untuk menggali permasalahan dengan ketua kelompok tani beserta rekan rekan penelitian.

Prosedur pengupulan data sekunder yang dilakukan melalui beberapa cara, yaitu diantaranya :

- a. Dokuementasi, yaitu pengumpulan berupa dokumen yang berisi data atau gambar yang berasal dari perseorangan atau lembaga yang memiliki relevasi atau informasi dari masalah yang diteliti.
- b. Penelitian kepustakaan (*Library Research*) yang dilakukan dengan pengumpulan data dan informasi literatur yang terkait pada penelitian sebelumnya.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tahap budidaya cabai gendot lokal diawali dengan kegiatan persiapan benih cabai yaitu dimulai dari kegiatan ekstraksi benih, persemaian dan penyapihan.

### Ekstraksi Benih Cabai Gendot

Proses ekstraksi benih diawali dengan pemilihan benih terlebih dahulu. Adapun benih yang digunakan harus berasal dari tanaman cabai yang sehat serta memiliki buah cabai dengan ukuran besar dan telah matang, ditandai dengan berubahnya warna daging cabai yang tadinya berwarna hijau menjadi berwarna merah (Gambar 1a). Kemudian biji cabai dipisahkan dari daging buahnya. Setelah itu, biji tanaman cabai yang telah dipisahkan dari dagingnya dikering anginkan (Gambar 1b), lalu direndam menggunakan  $H_2O_2$  untuk mempercepat masa pertumbuhan.



(a)

(b)

**Gambar 1:** (a) buah cabai gendot, (b) benih cabai gendot lokal yang sudah kering

### Persemaian

Penyemaian biji cabai menggunakan media tanam tanah hutan yang mengandung banyak humus pada lapisan topsoil. Tanah lapisan topsoil merupakan salah satu lapisan tanah yang banyak mengandung nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman, dimana pada tanah lapisan topsoil terdapat hasil pelapukan dan hasil metabolisme dari berbagai organisme. Tanah topsoil yang subur juga banyak mengandung potasium, fosfor dan besi (Rizki & Novi, 2017). Seperti pada Gambar 2 proses penyemaian dilakukan di baki persemaian dengan lama waktu persemaian yaitu 3 MSS (Minggu Setelah Semai), kemudian disimpan

ditempat yang tidak terkena hujan secara langsung .



Gambar 2 : Persemaian cabai gendot

Pada dasarnya penyemaian pada benih cabai sangat perlu dilakukan, karena tujuan utama dari penyemaian adalah untuk mengurangi kematian akibat dari tanaman tersebut belum siap dengan kondisi yang ada di lapangan, selain dari itu penyemaian bertujuan untuk melindungi bibit tanaman dari cuaca dan berbagai gangguan lainnya (Rumenga, *et al.*, 2019).

### Penyapihan

Penyapihan merupakan kegiatan dimana bibit cabai yang sudah tumbuh di baki persemaian dipisahkan lagi sehingga tidak menyatu dalam satu tempat (Gambar 3b). Tujuan penyapihan yaitu untuk mempersiapkan bibit yang siap tanam agar tidak berdempetan sehingga mempermudah pekerjaan ketika proses penanaman. Penyapihan dilakukan menggunakan kokran dari daun pisang yang dibulatkan sebagai wadah untuk menyimpan bibit (Gambar 3c). Adapun media tanam untuk proses penyapihan yaitu tanah hutan dan campuran pukan ayam dengan perbandingan 1:1 (Gambar 3a).



(a)



(b)



(c)

**Gambar 3** : (a). Media tanam penyapihan, (b). Proses penyapihan, (c). Kokran

Bibit cabai yang disapih yaitu yang sudah berumur kurang lebih 1 bulan atau telah memiliki 4 daun. Bibit yang sudah disapih disimpan kembali di bawah naungan selama 3 minggu sampai benih siap untuk dipindah tanamkan di lahan (Gambar 4). Adapun perawatan selama penyapihan yaitu berupa penyiraman dengan memperhatikan kelembaban pada media tanam.



**Gambar 4.** Bibit hasil penyapihan

Efektivitas penyapihan bibit sangat berkaitan erat dengan keserempakan tumbuh bibit itu sendiri, sehingga semakin tinggi keserempakan tumbuh suatu bibit maka waktu yang diperlukan untuk penyapihan akan semakin singkat sehingga

dapat menghasilkan bibit yang lebih seragam baik dari segi umur ataupun kualitas bibit (Siregar, 2017).

### Persiapan lahan

Kegiatan Persiapan lahan budidaya cabai gendot lokal terdiri dari beberapa tahap yaitu dimulai dari pembersihan area lahan kebun teh yang akan ditanami cabai gendot, kemudian pemangkasan tanaman teh, dan persiapan lubang tanam.

### Pembersihan area lahan kebun teh

Kegiatan sanitasi lahan atau pembersihan gulma dan sisa-sisa tanaman sebelumnya menjadi salah satu langkah awal yang penting dilakukan sebelum proses penanaman cabai gendot dilakukan, karena proses sanitasi dasar pada saat sebelum pengolahan lahan cukup efektif mencegah timbulnya hama dan penyakit yang akan merusak tanaman (Hidayati & Ikhsan, 2021). Kegiatan sanitasi yang dilakukan yaitu menggunakan parang (Gambar 5) dengan tujuan agar mempermudah pekerjaan kedepannya baik pengolahan lahan maupun pemeliharaan tanaman cabai gendot.



**Gambar 5.** Sanitasi lahan kebun teh

Keberadaan gulma disekitar lahan yang akan ditanami cabai gendot dapat menyebabkan adanya persaingan dengan faktor-faktor pertumbuhan seperti air, cahaya, dan unsur hara sehingga pertumbuhan cabai menjadi terhambat

serta mampu menurunkan produksi cabai hingga 80 % (Prabowo, Dewi, & Hatmini, 2020).

### Pemangkasan tanaman teh

Pemangkasan tanaman teh dilakukan setelah proses pembersihan area kebun sudah selesai. Kegiatan pemangkasan teh dapat mempermudah setiap pekerjaan dalam budidaya tanaman cabai gendot mulai dari pengolahan lahan hingga penanaman. Seperti yang dilakukan di POKTAN Lestari Tani, proses pemangkasan teh dilakukan sebelum pembuatan lubang tanam dilakukan. Pemangkasan dilakukan menggunakan alat yang disebut *gaet* (Gambar 6a) dengan menyisakan tinggi hasil pangkasan yaitu 60 cm dari atas permukaan tanah dengan menggunakan cara pemangkasan bersih (Gambar 6b). setelah dipangkas tanaman teh kemudian dibersihkan dari lumut- lumut yang menempel sebagai pencegahan serangan hama ataupun penyakit pada tanaman cabai gendot lokal yang berasal dari lumut tersebut (Gambar 6c).



(a)



(b)

(c)

**Gambar 6 :** (a). *gaet*, (b) tanaman teh yang sudah di pangkas, (c) proses pembersihan tanaman teh dari lumut.

Adapun tujuan dari pemangkasan teh yaitu agar tanaman cabai gendot mampu memperoleh sinar matahari secara penuh sehingga dapat melakukan proses fotosintesis dengan optimal. Adanya proses fotosintesis menjadi kunci tanaman dapat melangsungkan proses metabolisme lainnya. Dimana, hasil dari fotosintesis tersebut yaitu terbentuknya karbohidrat (Ajis & Harso, 2020). Tanaman cabai juga termasuk kedalam jenis tanaman *Neutral Day Plant* dimana cahaya matahari sangat dibutuhkan oleh tanaman cabai dengan kisaran penyinaran yang dibutuhkan antara 10-12 jam per hari (Hariri R, *et al.*, 2019) sehingga pemangkasan tanaman teh disekitar area lubang tanam sangat perlu dilakukan untuk mengoptimalkan penyerapan sinar matahari oleh tanaman cabai gendot.

### Persiapan lubang tanam dan Pemupukan

Pengolahan tanah dilakukan dengan sistem TOT (Tanpa Olah Tanah). Yang dimaksud dengan pengolahan secara TOT atau *zero tillage* adalah suatu cara untuk penanaman dengan tidak melakukan persiapan lahan, kecuali membuka sedikit lubang kecil sebagai tempat untuk meletakkan benih (Syamsia, *et al.*, 2019). Lubang tanam dibuat dengan jarak 60 cm x 150 cm yang dibuat disetiap sela sela tanaman teh dengan kedalaman antara 25-30 cm. Kemudian setiap lubang tanam diberi pukan ayam dengan dosis 250 gr per lubang tanam (Gambar 7a). Setiap lubang tanam yang sudah diberi pukan ayam kemudian disemprot menggunakan campuran larutan EM4 dan Molase dengan dosis masing masing 10 ml L<sup>-1</sup> air (Gambar

7b), dan lubang ditutup kembali dengan tanah (Gambar 7c).



**Gambar 7** : (a). Pemberian pakan ayam, (b) penyemprotan, (c) penimbunan lubang tanam

EM4 dan molase berfungsi untuk mempercepat penguraian pakan ayam dimana EM4 mampu memperbaiki sifat tanah sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan serta hasil tanaman, selain itu kandungan yang terdapat didalam EM4 yaitu terdapat beberapa macam organisme pengurai, sementara molase sendiri berfungsi sebagai sumber energi bagi mikroorganisme pengurai (Yulianan & Santosa, 2018). Seperti yang dilakukan oleh POKTAN Lestari Tani, setelah proses penyemprotan selesai dan lubang tanam telah ditutup kembali dengan tanah. kemudian dibiarkan selama 2 minggu sampai lubang tanam siap untuk ditanami bibit cabai gendot.

### Penanaman

Kriteria bibit cabai gendot yang siap tanam setelah proses penyapihan adalah

yang memiliki perakaran kuat, batang yang kokoh, serta tidak terserang oleh hama dan penyakit. Setiap lubang tanam ditanami satu buah kokran yang didalamnya berisi 2 bibit tanaman cabai gendot, apabila bibit dari penyapihan menggunakan kokran maka proses penanaman dengan cara memasukan langsung bibit cabai beserta kokrannya kedalam lubang tanam tanpa dilepas terlebih dahulu karena kokran terbuat dari daun pisang yang lama kelamaan akan lapuk dan menjadi pupuk. Proses penanaman dilakukan pada pagi hari sekitar pukul 07.30-11.00 (Gambar 8)



**Gambar 8.** Penanaman

Pada dasarnya penanaman tanaman cabai selalu mengikuti musim begitupun dengan cabai gendot. Penanaman cabai gendot dilakukan pada akhir musim penghujan dan menjelang musing kemarau. Apabila penanaman dilakukan pada awal dan menjelang puncak musim hujan maka dapat menyebabkan banyak resiko, diantaranya dapat menyebabkan daun cabai menjadi rontok dan menimbulkan penyakit akar sehingga pertumbuhan tanaman akan terganggu (Sunnyoto, 2021).

### Pemeliharaan Tanaman

Kegiatan pemeliharaan tanaman cabai gendot dimulai dari penyulaman, penyiangan gulma, pembumbunan, pemupukan susulan, dan pengendalian

Hama Penyakit Tanaman (HPT) serta Pengajaran.

#### **Penyulaman**

Penyulaman pada tanaman cabai gendot dilakukan pada umur 7-14 HST karena bertujuan agar pertumbuhannya dapat seragam dengan tanaman lainnya. Penyulaman dilakukan dengan cara mengganti tanaman yang mati sehingga disebut sebagai kegiatan pemeliharaan yang bersifat kodisional (Amirudin, 2021)

#### **Penyiangan Gulma**

Penyiangan gulma pertama dilakukan ketika tanaman cabai gendot berumur 2-3 minggu setelah pindah tanam ke lapangan. Keberadaan gulma disekitar tanaman yang dibudidayakan dapat menimbulkan kerugian yang cukup besar walaupun prosesnya berlangsung secara perlahan, karena gulma mampu bersaing untuk mendapatkan cahaya, unsur hara, air dan lainnya, maka dari itu dengan dilakukannya penyiangan gulma, tanaman dapat menghasilkan produksi yang tinggi karena tidak ada persaingan unsur hara dengan tumbuhan lain (Inanosa & Ali, 2019). Proses penyiangan gulma yang berada disekitar tanaman cabai gendot dicabut secara manual menggunakan tangan dengan memperhatikan tanaman pokok agar tidak terganggu atau ikut tercabut. Penyiangan selanjutnya dilakukan setiap 2 minggu sekali.

#### **Pembumbunan**

Pembumbunan adalah salah satu kegiatan dimana menaikan tanah dari parit kedaerah sekitar tanaman cabai gendot. Kegiatan pembumbunan ini dilakukan dengan menggunakan cangkul dan biasanya dilakukan 1-2 minggu setelah dilakukannya pemupukan susulan dengan

pemberian pukan ayam. Adapun tujuan dari pembumbunan ini yaitu dimana volume dan ukuran tanaman yang semakin bertambah sering dengan pertumbuhannya, sehingga agar tanaman tersebut tetap berdiri kokoh, tanah tetap dalam kondisi gembur, subur dan pori-pori tanah menjadi longgar, maka pembumbunan menjadi hal yang harus dilakukan yang mampu merangsang tumbuhnya akar baru dari bagian batang pokok yang tertutup tanah sehingga dalam proses penyerapan unsur hara lebih maksimal (Surya Fajr, *et al.*, 2022).

#### **Pemupukan Susulan**

Pemupukan susulan yang dilakukan di POKTAN Lestari Tani ada beberapa cara tergantung pada masa pertumbuhan tanamannya. Pada masa vegetative (0 HST – 40 HST) pemupukan susulan dilakukan pemberian pupuk kimia berupa NPK dengan cara dikocor yaitu dengan melarutkan pupuk NPK kedalam air dan kemudian disiramkan ke daerah sekitar tanaman cabai gendot menggunakan hand sprayer (Gambar 9a). Adapun dosis pemberian pupuk NPK yaitu  $10 \text{ g L}^{-1}$  air, kemudian untuk dosis penyiramannya 50-100 ml per lubang tanam dengan interval pemberian pupuk susulan diberikan setiap 2 minggu sekali . Kemudian ketika tanaman memasuki masa generatip (40-50 HST) yang ditandai dengan munculnya bunga maka perlu dilakukan kembali pemupukan susulan dengan pemberian pukan ayam dengan cara ditabur pada daerah sekitar tanaman cabai gendot dengan dosis 500-600gr per lubang tanam (Gambar 9b) dengan waktu pemberian pupuk ini yaitu setiap 1 bulan sekali sampai tanaman cabai gendot sudah mulai siap panen.



(a) (b)

Gambar 9 : (a) pengkocoran pupuk kimia, (b) pemupukan pukan ayam

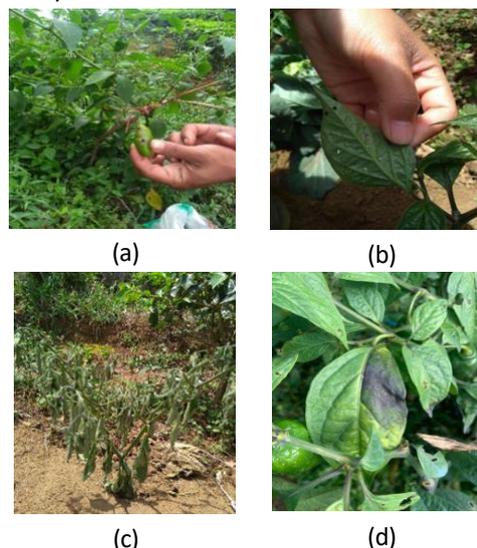
Setelah tanaman cabai gendot dipanen 3 atau 4 kali diberikan lagi pupuk susulan dengan pemberian pupuk kimia berupa NPK dan posfat dengan perbandingan 1:3 dan dosis yang digunakan yaitu 10 g per lubang tanam dengan cara ditabur.

#### Pengendalian HPT

Salah satu hambatan yang kerap muncul dalam budidaya tanaman cabai gendot adalah datangnya serangan Hama dan penyakit. Adapun hama yang sering menyerang pada tanaman cabai gendot adalah ulat tanah (*Agrotis ipsilon*) pada saat cabai baru ditanam, kutu daun (*Myzus persicae*) pada saat pertumbuhan vegetatif dan lalat buah (*Batrocera dorsalis*) pada saat pertumbuhan generatif. Sedangkan penyakit yang sering menyerang yaitu layu fusarium, busuk daun dan rebah batang yang biasanya sering menyerang pada musim penghujan.

Serangan lalat buah dapat menyebabkan adanya gejala tusukan berupa titik titik hitam pada buah cabai (Gambar 10a), hal tersebut dapat mengakibatkan buah cabai busuk yang disebabkan oleh aktivitas larva lalat buah sehingga buah cabai berguguran sebelum mencapai kematangan (Sahetappy, 2019). Sedangkan serangan kutu daun (Gambar 10b) dapat terlihat adanya

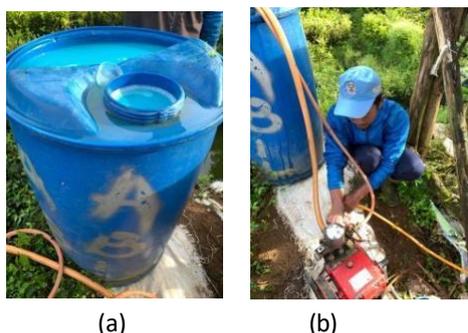
penyimpangan pada daun, yaitu terdapat lubang lubang kecil yang tidak beraturan hasil tusukan kutu daun, lama kelamaan daun akan menguning terpuntir, pertumbuhan kerdil dalam intensitas serangan yang berat dapat menyebabkan tanaman mati. Tidak terlepas dari itu, serangan penyakit yang sering menyerang cabai gendot yaitu layu fusarium (Gambar 10c) yang diawali dari daun bagian bawah yang berybah menjadi warna kuning, diikuti dengan anak tulang daun yang menguning, dimana akibat dari serangan layu fusarium ini dapat menyebabkan gagal panen sehingga cabai mengalami penurunan produksi (Djajakirana & Sijaba, 2022). Sedangkan penyakit busuk daun yang disebabkan oleh jamur *Phytophthora capsici* (Gambar 10d) yang menyerang ketika musim penghujan diakibatkan karena kelembaban yang cukup tinggi. Awal serangan terlihat adanya gejala bercak kebasahan pada bagian tepi atau tengah daun, yang kelamaan akan menyebar dan menyebabkan daun membusuk (Erianto, 2019).



Gambar 10 : (a) lalat buah (*Batrocera dorsalis*), (b) kutu daun (*Myzus persicae*), (c) layu fusarium, (d) busuk daun.

Untuk mengantisipasi serangan hama dan penyakit maka perlu dilakukan pengendalian agar terhindar dari kegagalan budidaya yang akan menimbulkan kerugian dalam usaha tani. Adapun pengendalian HPT yang dilakukan terdiri dari beberapa cara yaitu secara kultur teknis dengan melakukan sanitasi lahan agar tidak ada gulma yang bisa menjadi sarang hama. Selain itu, dilakukan juga pengendalian HPT secara kimia dengan menyemprotkan pestisida pada tanaman setiap 1 minggu sekali, apabila sudah panen dilakukan setiap 2 minggu sekali (setiap selesai panen).

Pestisida yang digunakan adalah yang memiliki kandungan bahan aktif Abamectin  $31.5 \text{ g L}^{-1}$ , Asefat  $400 \text{ g L}^{-1}$  metomil  $100 \text{ g L}^{-1}$ , Sipermetrin  $50 \text{ g L}^{-1}$  50 EC, Mankozeb 80%. Selain itu juga, para petani sering menambahkan pupuk daun yang mengandung kalsium 99 % pada saat penyemprotan agar tanaman tetap sehat. Bahan-bahan aktif yang digunakan memiliki takaran dosis yang berbeda beda. Untuk pupuk kalsium 99% dosis yang digunakan yaitu  $2 \text{ g L}^{-1}$ , abamectin  $0.5 \text{ ml L}^{-1}$ , sipermetrin  $2-3 \text{ ml L}^{-1}$ , mankozeb  $2 \text{ g L}^{-1}$ .



**Gambar 11** : (a) larutan pestisida, (b) alat penyemprotan

Dalam membuat larutan, semua bahan dicampur dengan dosis yang sudah ditentukan, proses pembuatan larutan

menggunakan satu wadah besar dengan kapasitas 200 lt (Gambar 11a), serta dipastikan semua bahan tercampur dan larut dalam air. Dikarenakan kondisi lahan yang cukup curam dan luas, untuk mengefektifkan waktu pengendalian maka teknik penyemprotan dilakukan dengan menggunakan power sprayer (Gambar 11b) dengan memasang selang yang elastis kemudian dipasang nozel di ujung keluaran air sehingga larutan pestisida dapat keluar dalam bentuk butiran butiran halus (*droplet*).

### Pemasangan Ajir

Pada usia tanaman cabai gendot menginjak usia  $\pm 4$  bulan tajuk tanaman mulai melebar dan mulai muncul buah sehingga perlu dilakukan pemasangan ajir untuk menyangga tajuk tanaman cabai yang melebar ke samping sehingga tidak mengenai tanah yang nantinya buah cabai akan membusuk.

Pemasangan ajir ini menggunakan bahan ajir dari bambu yang berukuran panjang 180 cm yang ditancapkan pada tanah dengan kedalaman  $\pm 30$  cm dan jaraknya setiap 2 meter dipasang ajir. Setelah itu dipasang tali paret yang dibentangkan dari ajir ke ajir agar mampu menyangga tajuk tanaman cabai gendot

### Panen

Proses panen cabai gendot rata-rata mulai dilakukan ketika tanaman sudah berumur antara 4-5 Bulan Setelah Tanam (BST). Dimana, rentan waktu pemanenan pada cabai gendot dilakukan setiap 2 minggu sekali. Buah cabai yang siap panen memiliki kriteria yaitu buahnya sudah besar namun masih berwarna hijau, kulitnya terlihat mengkilap dan ketika ditekan tekstur dagingnya agak keras (Gambar 12a). Proses pemanenan buah

cabai gendot dilakukan dengan memetik langsung buah cabai dan tangkainya menggunakan tangan, kemudian dimasukkan kedalam karung (Gambar 12b).



(a) (b)

**Gambar 12** : (a) Buah cabai gendot siap panen, (b) hasil panen

Buah cabai gendot merupakan buah *klimaterik* dan termasuk kedalam komoditi pertanian yang mudah rusak (*perishabel*). *Klimaterik* itu sendiri merupakan buah yang proses pematangannya diikuti dengan laju respirasi yang tinggi yang bertujuan untuk memasok ATP bagi berbagai proses metabolisme selama proses pematangan buah (Lande & Farisi, 2021). Sehingga cabai gendot dipanen dalam kondisi masih berwarna hijau agar lebih tahan lama dan sampai di tangan konsumen dalam kondisi yang masih segar.

Produksi cabai gendot per tanaman apabila di rata-ratakan dapat mencapai ½ kg pertanaman dalam sekali panen. Apabila di rata-ratakan per 1000 lubang tanam produksi cabai gendot sampai umur 1,5 tahun dapat mencapai 5 ton.

### KESIMPULAN

Budidaya Cabai Gendot Lokal di POKTAN Lestari Tani Pangalengan dilakukan dengan sistem tanam tumpang sari dengan tanaman teh, mulai dari kegiatan ekstraksi biji, penyemaian, penyapihan, persiapan lubang tanam,

penanaman, perawatan dan pemanenan. Dimana produksi cabai gendot per 1000 lubang tanam dapat mencapai 5 ton sampai tanaman berumur 1,5 tahun.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis sampaikan terimakasih kepada Dede Yusuf SR dan Petani di POKTAN Lestari Tani Pangalengan yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk melangsungkan kegiatan ini dan diberikan bimbingan serta arahnya selama kegiatan

### DAFTAR PUSTAKA

- Ajis, & Harso, W. (2020). Pengaruh Intensitas Cahaya Matahari dan Ketersediaan Air Terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) . *Biocelebes*, 33.
- Amirudin. (2021). Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.) Pada Berbagai Jenis Pupuk Kandang. *Journal of Agritech Science*, 4.
- Basri, Z. (2018). Evaluasi Program Optimalisasi Lahan Petani Ditinjau Dari Aspek Sosial Ekonomi Petani di Desa Batetangnga Polewali Mandar. *Agrovital | Jurnal Ilmu Pertanian Universitas Al Asyariah Mandar*, 28.
- Djajakirana, G., & Sijaba, P. H. (2022). Pengaruh Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Cabi (*Capsicum annum*L) Dan Intensitas Serangan Layu Fusarium (*Fusarium oxysporum*Schlecht) . *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 4.
- Dr. Muhammad Syukur., Dr. Rahmi Yulianti, SP.M.Si., & Rahmansyah

- Dermawan, SP.M.Si. (2012). *Sukses Panen Cabai Tiap Hari*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Erianto. (2019, Nov Selasa). *Penyakit Utama Pada Tanaman Cabai*. Retrieved Feb Minggu, 2023, from Cybext : <http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/83714/Penyakit-Utama-Pada-Tanaman-Cabai/>
- Hariri R., Novianta A. M., & Kristiyana S. (2019). Perancangan Aplikasi BLYNK Untuk Monitoring Dan Kendali Penyiraman Tanaman. *Jurnal Elektrikal*, 3.
- Hidayani, & Ikhsan, Z. (2021). Inovasi Pengelolaan Hama Terpadu Lalat Buah Pada Pertanaman Jeruk di Daerah Sungkai Kecamatan Pauh Kota Padang. *JurnalHilirisasiIPTEKS*, 228.
- Inanosa, C. M., & Ali, A. (2019). Pengaruh Waktu Penyiangan Gulma Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays L. saccharata*). *Jurnal Ilmu-Ilmu Eksakta*, 35.
- Lande, M. L., & Farisi, S. (2021). The Inhibition Of Red Chilies Ripening Process At Fresh Weight And Total Carbohydrate Content By Red Light. *Jurnal Ilmiah Biologi Eksperimen dan Keanekaragaman Hayati*, 42.
- Marano, A., Tandirerung, W. Y., & Gratsia. (2017). Respon Tanaman Cabai Besar (*Capsicum sp*) Varietas Lokal Terhadap Pemberian Berbagai Dosis Bokashi Azolla. *AgroSainT UKI Toraja*, 117.
- Maria G. M. Polii., Sondakh, T. D., & Raintung, J. S. M. (2019). Kajian Teknik Budidaya Tanaman Cabai (*Capsicum annum L*) Kabupaten Minahasa Tenggara. *Eugenio Vol 25 No. 3*, 73-74.
- Prabowo, S. M., Dewi, S. A., & Hatmini, D. (2020). Identifikasi Seed Bank Gulma Lokal Dan Pengaruh Frekuensi Penyiangan Terhadap Perumbuhan dan Hasil Cabai Rawit (*Capsicum frutescens*). *Jurnal Ilmu Pertanian*, 122.
- Rizki, & Novi. (2017). Respon Pertumbuhan Bibit Mangrove Rhizosphora Apiculata B1 Pada Media Tanah Topsoil. *Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, 43.
- Rumengag. Lengkong, E., Luntungan, A. H., & Kandou, (2019). Pengawetan Alami Berbahan Dasar Sisik Ikan Pada Buah Tomat Hasil Pertanian Kelompok Tani Wori. *J. Abadimas Adi Buana*, 4.
- Sahetappy, B., Uluputty, M. R., & Naibu, L. (2019). Identifikasi Lalat Buah (*Bactrocera spp*) Asal Tanaman Cabai (*Capsicum annum L*) dan Belimbing (*Averhoa carambola L*) di Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Agrikultura*, 64.
- Siregar, N. (2017). Respon Penutupan Mulsa Terhadap Perkecambahan Minda (*Melia azadarach Linn.*). *Jurnal Perbenihan Tanaman Hutan*, 68.
- Sunyoto, D. (2021). Pendampingan Penanaman Cabai Dengan Memanfaatkan Lahan Sewa di Dusun Karanggeneng, Sendangadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta. *Jurnal ADARMA*, 2.
- Surya, F., Safrudin., Ansuruddin., Gunawan, H., & Zebua, A. (2022). Peningkatan Pertumbuhan dan

- Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hipogaea* L) dengan Pembumbunan Bahan Organik dan Frekuensi Pembumbunan. *Jurnal Pionir*, 6.
- Syamsia., Idhan, A., & Kasifah (2019). Produksi Benih Jagung Hibrida Menggunakan Sistem Tanam Tanpa Olah Tanah (TOT). *Jurnal Dinamika Pengabdian Vol.5 No.1*, 50.
- Warman, G. R., & Kristiana, R. (2018). Mengkaji Sistem Tanam Tumpangsari Tanaman Semusim. *Proceeding Biology Education Conference*, 1.
- Yulianan, N. W., & Santosa, M. (2018). Pengaruh Pemberian Biourine Sapi dan Beberapa Jenis Pupuk Organik Pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa*). *Jurnal Produksi Tanaman*, 4.
- Yuwariah, Y., Ruswandi, D., & Irawan, A. W. (2017). Pengaruh pola tanam tumpangsari jagung dan kedelai terhadap pertumbuhan dan hasil jagung hibrida dan evaluasi tumpangsari di Arjasari Kabupaten Bandung. *Jurnal Kultivasi*, 515.