

Aplikasi Pestisida Nabati pada Budidaya Tanaman Cabai Merah (*Capsium Annum L*) di Desa Ujung Bandar, Kabupaten Langkat

Al Farizi¹, Maimunah Siregar¹

Program Studi Agroteknologi Universitas Pembangunan Panca Budi
maimunahsiregar@dosen.pancabudi.ac.id

ABSTRACT

Chili has become a necessity for Indonesian people as an ingredient used as a cooking spice, thus making the demand for chili on the market very high. However, high market demand is often not matched by the supply of chilies on the market which is not sufficient to meet market needs. The lack of availability on the market is caused by several factors, one of which is crop failure caused by diseases and pests of chili plants. The first method of land processing is to loosen the land until it is fertile, after that it is sown with compost, usually with chicken, cow, and goat pui. After that, it is sprinkled and watered using a composter. The fertilizers used are synthetic and organic chemicals such as humic acid, trikoderma, PSE, and micro barter. Usually, the harvest produces an average of 300-500 grams per tree per cycle, not reaching 1 kg per tree in the harvest cycle. And some of the harvest is consumed and some is sold, and is usually sold through middlemen and to the market.

Keywords: Cultivation of crops, pesticides, red chil, fertilizer **compost**

ABSTRAK

Cabai telah menjadi kebutuhan bagi masyarakat Indonesia sebagai bahan yang dijadikan bumbu masakan, sehingga membuat permintaan cabai di pasaran sangat tinggi. Namun permintaan pasar yang tinggi sering kali tidak diimbangi dengan persediaan cabai di pasaran yang belum cukup memenuhi kebutuhan pasar. Kurangnya ketersediaan di pasaran disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah kegagalan panen yang disebabkan oleh penyakit dan hama tanaman cabai. Cara pengolahan lahan yang pertama lahan di gemburkan sampai subur, setelah itu ditabur dengan pupuk kompos bias dengan pui ayam, sapi, dan kambing Setelah itu ditabur dan di siram menggunakan *composer*. Pupuk yang di gunakan yaitu Kimia sintetis dan organik seperti asam hulmat, trikoderma, PSE, Dan mikrobarter. Biasanya panen menghasilkan per sekali siklus per pohonnya rata rat 300-500 gram, belum mencapai 1 kg per pohon. Dalam siklus panen. Dan hasil panen sebagian di konsumsi dan sebagian dijual, dan biasanya di jual melalui tengkulak, dan ke pasar.

Kata kunci: Budidaya tanaman, pestisida, cabai merah

PENDAHULUAN

Cabai merupakan tanaman perdu dari famili terong-terongan yang memiliki nama ilmiah *Capsicum sp*. Cabai berasal dari benua Amerika tepatnya daerah Peru dan menyebar ke negara-negara benua Amerika, Eropa dan Asia termasuk negara Indonesia. Tanaman cabai banyak ragam tipe pertumbuhan dan bentuk buahnya. Diperkirakan terdapat 20 spesies yang sebagian besar hidup di negara asalnya. Masyarakat pada umumnya hanya mengenal beberapa jenis saja, yakni cabai besar,

cabai keriting, cabai rawit dan paprika. Tanaman cabai merupakan salah satu sayuran buah yang memiliki peluang bisnis yang baik. Besarnya kebutuhan dalam negeri maupun luar negeri menjadikan cabai sebagai komoditas menjanjikan. Permintaan cabai yang tinggi untuk kebutuhan bumbu masakan, industri makanan, dan obat-obatan merupakan potensi untuk meraup keuntungan. Tidak heran jika cabai merupakan komoditas hortikultura yang mengalami fluktuasi harga paling tinggi di Indonesia. Cabai telah menjadi kebutuhan bagi masyarakat Indonesia sebagai bahan yang dijadikan bumbu masakan, sehingga membuat permintaan cabai di pasaran sangat tinggi.

BPS menjelaskan, produksi cabai besar di Indonesia pada 2022 mencapai 1,48 juta ton. Angka ini juga naik sebesar 8,47% atau 115,25 ribu ton dari 2021. "Konsumsi cabai besar oleh sektor rumah tangga tahun 2022 adalah mencapai 636,56 ribu ton, naik sebesar 6,78% atau 40,42 ribu ton dari 2021.

Provinsi Sumatera Utara menjadi salah satu provinsi penyumbang produksi cabai terbanyak di Indonesia. Menurut Badan Pusat Statistik Indonesia pada tahun 2021 Sumatera Utara memproduksi cabai besar sebanyak 210,220 ton . Sumatera Utara berada pada peringkat ke-3 setelah Jawa Barat dan untuk cabai besar berada pada peringkat ke-2 setelah Jawa Barat. Cabai merupakan komoditas agribisnis yang besar pengaruhnya terhadap dinamika perekonomian nasional sehingga dimasukkan dalam jajaran komoditas penyumbang inflasi yang terjadi setiap tahun (Puspitasari, 2020).

Namun permintaan pasar yang tinggi sering kali tidak diimbangi dengan persediaan cabai di pasaran yang belum cukup memenuhi kebutuhan pasar. Kurangnya ketersediaan di pasaran disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah kegagalan panen yang disebabkan oleh penyakit dan hama tanaman cabai. Perubahan pola musim hujan dan kemarau yang sering terjadi di Indonesia mengakibatkan munculnya penyakit pada tanaman cabai, terutama untuk tanaman cabai merah keriting yang rentan terhadap penyakit seperti antraknosa dan virus kuning yang sangat mudah menyerang tanaman cabai jenis merah keriting. Tidak seperti jenis cabai lain seperti cabai rawit yang lebih tahan terhadap penyakit dan Lebih rendah biaya serta lebih mudah dalam perawatan dibandingkan dengan cabai merah keriting yang memerlukan banyak biaya perawatan. Penyakit yang sering muncul menyebabkan buah cabai merah keriting membusuk sampai tanaman cabai mati sehingga menurunkan hasil panen dan menimbulkan kerugian bagi petani cabai. Penurunan hasil panen cabai merah tidak hanya berdampak kerugian pada petani saja, tetapi juga pengusaha cabai dan konsumen cabai.

Menurut (Dermawan, 2010), salah satu sifat tanaman cabai yang disukai oleh petani adalah tidak mengenal musim. Artinya, tanaman cabai dapat ditanam kapan pun tanpa tergantung musim. Cabai juga mampu tumbuh di rendengan maupun labuhan, itulah sebabnya cabai dapat ditemukan kapan pun di pasar atau di swalayan. Penanaman cabai pada musim hujan mengandung risiko. Penyebabnya adalah tanaman cabai tidak tahan terhadap hujan lebat yang terus menerus. Selain itu, genangan air pada daerah penanaman bisa mengakibatkan kerontokan daun dan terserang penyakit akar. Pukulan air hujan juga bisa menyebabkan bunga dan bakal

buah berguguran. Sementara itu, kelembapan udara yang tinggi meningkatkan penyebaran dan perkembangan hama serta penyakit tanaman. Sistem budidaya cabai pada umumnya yang dilakukan petani di Indonesia

Pilih Benih Cabai Berkualitas. Hal pertama yang harus kita perhatikan dalam cara menanam cabai agar cepat berbuah yaitu dengan memilih benih cabai yang berkualitas baik.

1. Keluarkan Biji Cabai dari Buahnya.
2. Jemur Biji Cabai.
3. Seleksi Biji Cabai.
4. Mulai Penyemaian.
5. Pindahkan ke Media Tanam.
6. Mulai Perawatan Tanaman Cabai.

METODE PENELITIAN

1. Proses pembuatan pesnab

Campurkan bawang putih dengan minyak sayur. Biarkan selama 24 jam. Tambahkan air dan sabun. Aduk hingga rata. Simpan dalam botol paling lama 3 hari.



Gambar 1. Pesnab dari bawang putih

2. Pemberian dolomit cabai merah

Cara pengolahan lahan yang pertama lahan di gemburkan sampai subur, setelah itu ditabur dengan pupuk kompos bisa dengan tai ayam, sapi, dan kambing. Setelah itu ditabur. dan disiram menggunakan dolomit, setelah disiram lihat PH-nya, jika PH-nya belum netral kita dapat menggunakan dolomit, setelah semuanya sudah selesai, di cek PH-nya apakah sudah netral, setelah itu kita pasang muisa dan kita lubangi, sebelum di tanam 3 hari atau 2 hari kita masukkan trikuderma dan bakteri pengurai dan asam hulmat. Berikut ini beberapa *tips* mengolah lahan untuk bertanam cabai.



Gambar 2. Pemberian dolomit

Penyiraman dolomit

- Lakukan pengukuran Ph

Tanah yang sudah dipilih harus diukur terlebih dahulu pH-nya. Hal ini karena pH berkaitan erat dengan tingkat kesuburan tanah dan kemampuan akar untuk menyerap unsur hara di dalam tanah. Jika pH tanah terlalu tinggi, unsur hara tanaman lebih sulit diserap oleh tanaman. Sementara itu, pH tanah yang rendah juga akan menyebabkan tanaman kesulitan menyerap makanan yang ada di dalam tanah.

Pengukuran pH tanah bisa dilakukan dengan menggunakan kertas lakmus atau pH meter.

Pengukuran lebih praktis dengan menggunakan pH meter yang ditancapkan ke tanah. Pengujian pH sangat berguna untuk menentukan seberapa banyak kapur dan pupuk dasar yang akan dibutuhkan.

- Pembajakan Tanah

Setelah mengetahui kadar pH tanah, langkah selanjutnya adalah mencangkul tanah hingga bagian topsoil dan subsoil bercampur rata. Pembajakan juga berfungsi untuk mengubah struktur tanah yang semula bergumpal menjadi remah.

- Pemberian kapur pertanian

Jika pH tanah belum dalam keadaan normal atau sesuai dengan syarat tumbuh, Anda perlu memberikan kapur pertanian, seperti kaptan dan dolomit. Dolomit mengandung unsur magnesium (Mg) yang dibutuhkan untuk membentuk zat hijau daun. Jumlah kapur yang diberikan harus sesuai dengan kondisi pH tanah. Pengapuran tidak perlu dilakukan setiap kali penanaman. Anda cukup melakukan pengapuran setiap 3—4 tahun sekali apabila kondisi lahan bagus. Pengapuran sebaiknya dilakukan pada akhir musim kemarau atau awal musim hujan. Pemberiannya dilakukan saat 2—4 minggu sebelum tanam ketika udara sedang cerah.

- Bedengan dilengkapi parit

Setiap bedengan harus dilengkapi dengan parit yang berada di antara bedengan. Parit tersebut berfungsi sebagai saluran air dan idealnya berukuran

50—70 cm. Sementara itu, untuk tanah becek parit dibuat dengan kedalaman 60—70 cm.

3. Aplikasi pesnap

Campurkan larutan dengan air dengan perbandingan 1 : 19 atau 50 ml larutan dengan 950 ml air. Kocok sebelum digunakan. Semprotkan ke seluruh bagian tanaman yang terserang OPT pada pagi hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

- Pengolahan Lahan

Cara pengolahan lahan yang pertama lahan di gemburkan sampai subur, setelah itu ditabur dengan pupuk kompos bisa dengan pui ayam, sapi, dan kambing. Setelah itu ditabur dan disiram menggunakan *composer*, setelah disiram lihat PH-nya, jika PH-nya belum netral kita dapat menggunakan dolomit, setelah semuanya sudah selesai, di cek PH-nya apakah sudah netral, setelah itu kita pasang muisa dan kita lubangi, sebelum di tanam 3 hari atau 2 hari kita masukkan trikuderma dan bakteri pengurai dan asam hulmat.

- Pemilihan Bibit

Biasanya masyarakat menggunakan bibit sesuai dengan kesenangan lokal karena bibit lokal sudah endemik di Desa Ujung Bandar, dan sudah cocok dengan suhu dan iklim untuk masalah penyakit juga sudah toleran. Dan untuk sumber bibit biasanya dari tanaman cabai itu sendiri.

- Pemupukan

Pupuk yang di gunakan yaitu Kimia sintetis dan organik seperti asam hulmat, trikuderma, PSE, dan mikrobarter. Diperlukan sesuai yang diperlukan

- Perawatan

Untuk perawatan tanaman dapat kita lihat dari tanaman cabai apa yang diperlukan, jika tanaman memerlukan fungisida kita beri fungisida, jika kita melihat tanaman dimakan kutu dapat kita insek, sesuai dengan gejala di lapangan.

Bagaimana Cara Pengendalian Hama dan Penyakit Pada Tanaman

Cara pengendalian hama dan penyakit jika sudah ada terlihat gejala di lapangan menunjukkan tanaman terserang penyakit dapat kita kendalikan, tetapi jika tanaman itu belum terserang maka dapat kita antisipasi dengan cara merutini menyeprai fungisida dan sektisida secara berkala 1 minggu sekali atau 10 hari sekali, cuman, setelah ada serangan 1 minggu 2 kali, setelah redah, dapat kita merutinkan lagi pencegahannya.

- Pemanenan

Biasanya panen menghasilkan per sekali siklus per pohonnya rata-rata 300-500 gram, belum mencapai 1 kg per pohon. dalam siklus panen. Dan hasil panen sebagian di konsumsi dan sebagian dijual, dan biasanya dijual melalui tengkulak, dan ke pasar .



Gambar 3. Hasil panen

KESIMPULAN

Cabai telah menjadi kebutuhan bagi masyarakat Indonesia sebagai bahan yang dijadikan bumbu masakan, sehingga membuat permintaan cabai di pasaran sangat tinggi. Namun permintaan pasar yang tinggi sering kali tidak diimbangi dengan persediaan cabai di pasaran yang belum cukup memenuhi kebutuhan pasar. Kurangnya ketersediaan di pasaran disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah kegagalan panen yang disebabkan oleh penyakit dan hama tanaman cabai. Cara pengolahan lahan yang pertama lahan di gemburkan sampai subur, setelah itu ditabur dengan pupuk kompos bisa dengan pui ayam, sapi, dan kambing. Setelah itu ditabur dan disiram menggunakan *composer*. Pupuk yang di gunakan yaitu Kimia sintetis dan organik seperti asam hulmat, trikuderma, PSE, dan mikrobarter. Biasanya panen menghasilkan per sekali siklus per pohonnya rata-rata 300-500 gram, belum mencapai 1 kg per pohon. dalam siklus panen. Dan hasil panen sebagian di konsumsi dan sebagian dijual, dan biasanya di jual melalui tengkulak, dan ke pasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, N.T. dan A. Fadlil. (2020). Identifikasi Jenis Cabai (*Capsicum annum*L.). *Biodiversitas* 1(2): 409–418.
- Anwar, A., Jamsari., H. Fauza., Sutoyo., N.E. Putri., dan L. Syukriani. (2020). Uji Kebenaran Cabai Lotanbar. Laporan Tim Uji Kebenaran. Padang. Fakultas Pertanian Unand. 33 hal.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2016). Ringkasan Eksekutif Analisis Perkembangan Sektor Pertanian `Kabupaten Lima Puluh Kota. BPS Kabupaten Lima Puluh Kota Provinsi Sumatera Barat. Katalog BPS 9 hal.
- Cahyono, B. (2003). Teknik Budidaya Cabai Rawit dan Analisis Usaha Tani. Yogyakarta: Kanisius. 67 hal.

- Crowder, L.V. (2019). Genetika Tumbuhan. Terjemahan dari: Plant Genetics oleh
- Duriat, A.S. (2020). Cabai Merah: Komoditas Prospek dan Andalan. Dalam: A.S.Duriat, A. Widjaja, W. Hadisoeganda, T.A. Soetiarso, dan L. Prabaningrum. Teknologi Produksi Cabai Merah. Lembang, Bandung: Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Hal 1-7.
- Harpenas, A. dan R. Dermawan. (2011). Budidaya Cabai Unggul. Jakarta: Penebar Swadaya. 102 hal.
- Kusdiati, L. (2019). Capsicum sp.: Asal Persebaran dan Nilai Ekonomi. Biodiversitas 6(4): 292-296. Yogyakarta: Gajah Mada University Press. 499 hal.