



Pemberdayaan Masyarakat Melalui Budidaya Tanaman Cabai Rawit Dalam Polybag

Misbak^{1*}, Firman Jonathan Sitanggang², Inayah Irawati Utami³, Fatia Marsya Kamila⁴
¹⁻⁴Universitas Swadaya Gunung Jati, Jl. Pemuda Raya No.32, Cirebon 45132, Indonesia
¹misbakdarman@gmail.com;

Artikel History:

Received: 2024-09-29 / Received in revised form: 2024-11-06 / Accepted: 2024-11-24

ABSTRACT

Bird's eye chili (Capsicum frutescens L.) is a high-value horticultural commodity that often experiences price fluctuations, making it difficult for the lower-middle class to afford. To address this issue, a community service program (KKN-T) was conducted in Desa Suci, Kecamatan Mundu, aiming to educate the public on cultivating chili peppers at home using polybags. The program involved counseling and training sessions with members of KWT and PKK. The methods included selecting quality seeds, proper seeding techniques, planting, and using organic fertilizers. The results indicated that participants understood and applied the chili pepper cultivation techniques, potentially increasing family food security. This program also reinforced the importance of organic farming for household food sustainability. It is recommended that this program be expanded to other areas and introduce more sustainable agricultural practices.

Keywords: *bird's eye chili, food security, KKN-T, organic farming, polybag*

ABSTRAK

Cabai rawit (*Capsicum frutescens L.*) merupakan komoditas hortikultura bernilai tinggi yang sering mengalami fluktuasi harga, sehingga sulit diakses masyarakat menengah ke bawah. Untuk mengatasi masalah ini, program pengabdian kepada masyarakat (KKN-T) dilaksanakan di Desa Suci, Kecamatan Mundu, dengan tujuan memberikan edukasi tentang budidaya cabai rawit di pekarangan rumah menggunakan polybag. Program ini melibatkan penyuluhan dan pelatihan yang diikuti oleh ibu-ibu KWT dan PKK. Metode yang digunakan meliputi pemilihan benih berkualitas, teknik penyemaian, penanaman, serta penggunaan pupuk organik. Hasil program menunjukkan bahwa para peserta memahami dan mempraktikkan teknik budidaya cabai rawit dalam polybag, yang berpotensi meningkatkan kemandirian pangan keluarga. Program ini juga menguatkan pentingnya pertanian organik untuk ketahanan pangan rumah tangga. Disarankan untuk memperluas jangkauan program ini ke wilayah lain dan memperkenalkan metode pertanian yang lebih berkelanjutan.

Kata kunci : *cabai rawit, ketahanan pangan, KKN-T, pertanian organik, polybag*

*Misbak.

Email: 1misbakdarman@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



1. PENDAHULUAN

Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura dari family Solanaceae yang buahnya banyak dibutuhkan masyarakat sehingga memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Buah cabai rawit banyak dimanfaatkan pada industri makanan, minuman dan farmasi. Tanaman cabai rawit dapat dibudidayakan pada dataran rendah maupun dataran tinggi. Cabai rawit dapat tumbuh pada berbagai jenis tanah yang ada pada lahan pertanian. Hanya saja, komoditas ini termasuk bahan pangan yang kerap mengalami fluktuasi harga sehingga harganya sangat mahal dan sulit dijangkau masyarakat menengah ke bawah. Fluktuasi produksi cabai dapat disebabkan oleh tingkat kesuburan tanah, penggunaan zat kimia berlebihan, benihnya kurang bermutu dan hama yang berkembang ditengah udara lembab sehingga membuat bunga, daun dan tanaman cabai rawit rusak (Supriyanto, 2012).

Berdasarkan data BPS (2022), produksi cabai rawit di Indonesia pada tahun 2020 mencapai 1,51 juta ton dengan luas panen 181.043 Ha. Jumlah ini meningkat 9,76% dibandingkan pada tahun sebelumnya yang sebesar 1,37 juta ton. Peningkatan produksi cabai rawit ini terjadi seiring dengan kenaikan permintaan yang akan terus meningkat sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk dan perkembangan industri berbahan baku cabai, sehingga hal ini menjadi sebuah peluang bisnis yang prospektif. Peningkatan produksi tanaman cabai rawit secara ramah lingkungan dapat dilakukan dilakukan dengan menggunakan input bahan organik. Bahan organik yang diaplikasikan pada tanah dapat memperbaiki sifat kimia, fisik, dan biologi tanah sehingga pertumbuhan dan produksi tanaman meningkat.

Beberapa upaya pemerintah dalam mengatasi gejolak harga cabai dengan melakukan peningkatan luas tanam cabai pada musim hujan, pengaturan luas tanam dan produksi cabai pada musim kemarau (Saptana et al., 2005). Upaya ekstensifikasi dan intensifikasi budidaya cabai rawit berbenturan dengan ketersediaan lahan yang memadai baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Oleh karena itu, alternatif yang dapat digunakan adalah pemanfaatan lahan-lahan sub optimal maupun di perkotaan dalam bentuk urban farming. Opsi tersebut juga dapat digunakan untuk memangkas rantai pasok dari areal produksi dengan areal konsumsi sehingga dapat mengurangi biaya, tenaga hingga polusi yang dihasilkan dari kegiatan distribusi.

Padahal budidaya tanaman cabai termasuk komoditas yang mudah ditanam di lingkungan rumah. Karena dalam perawatannya tidak terlalu sulit dan bisa ditanam di lahan sempit dengan menggunakan pot atau polybag. Penanaman cabai rawit sebagai di pekarangan rumah selain untuk penyokong ketahanan pangan keluarga juga bermanfaat menunjang kualitas lingkungan sehat di sekitar perumahan. Selain itu menanam tanaman cabai rawit sendiri juga bisa dilaksanakan dengan penerapan pertanian organik diantaranya dengan menggunakan zat pengatur tumbuh (*growth regulator*) dan menggunakan pupuk organik yang berbahan alami untuk memperoleh kuantitas dan kualitas produksi yang baik maka sifat fisika, kimia, biologi dan kesuburan tanah perlu mendapat perhatian. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk proses mempercepat perkecambahannya cabai rawit adalah dengan cara perendaman biji cabai rawit menggunakan air hangat, air biasa, dan air cucian beras.

Oleh karena itu, kegiatan pemberdayaan pada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan tentang kemandirian pangan atau meningkatkan ketersediaan bahan pangan dalam lingkup keluarga dan cara menanam yang benar kepada masyarakat tentang budidaya tanaman cabai rawit mulai dari pemilihan benih yang berkualitas, cara penyemaian, memilih bibit cabai yang siap tanam, penanaman, penyiraman, pemupukan (organik dan anorganik), pengendalian hama dan penyakit, panen, dan hasil panen.

2. METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Program pengabdian kepada masyarakat dalam bidang pertanian dilakukan dengan melibatkan mahasiswa KKN-T Universitas Swadaya Gunung Jati yang dilaksanakan di Desa Suci, Kecamatan Mundu, Kabupaten Cirebon. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 14 September 2024.

Bahan yang digunakan adalah biji cabai rawit, polybag ukuran 30×30 , media tanam berupa tanah, pupuk kandang dan sekam. Alat yang digunakan adalah cangkul, terpal, ember dan kamera. Metode kegiatan yang dilakukan menggunakan metode penyuluhan dan pelatihan dengan melibatkan ibu-ibu

anggota KWT dan PKK Desa Suci. Dalam kegiatan ini mahasiswa KKN-T Universitas Swadaya Gunung Jati bertindak sebagai fasilitator.

3. HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Tanaman hortikultura yaitu sayur-sayuran seringkali menjadi tanaman pokok yang ditanam di lahan pekarangan (Yulida, 2013). Tanaman hortikultura termasuk tanaman yang secara tidak langsung memiliki nilai keindahan. Itulah sebabnya, banyak orang yang menanam sayursayuran di pekarangan. Pemanfaatan lahan pekarangan dapat dilakukan dengan tiga model penanaman yaitu penanaman secara konvensional, penanaman dengan menggunakan pot, dan penanaman secara vertikultur (Kusmiati & Solikhah, 2015).

3.1 Penyuluhan Budidaya Cabai Rawit

Kegiatan penyuluhan dilakukan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat luas mengenai budidaya tanaman cabai rawit diperkotaan (urban farming) dengan menggunakan lahan perkarangan yang terbatas dan sempit sehingga bercocok tanam menggunakan polybag. Dalam budidaya cabai rawit harus memperhatikan syarat tumbuh, yaitu:

1. Curah hujan 600 - 1.250 mm/tahun.
2. Lama penyinaran matahari yang dibutuhkan adalah penyinaran secara penuh, bila penyinaran tidak penuh pertumbuhan tanaman tidak akan normal.
3. Suhu udara rata-rata tahunan berkisar antara 18 – 30°C dan kelembaban 60 - 80%.
4. Ketinggian tempat tanaman cabe rawit paling cocok ditanam pada dataran dengan ketinggian 0 - 500 mdpl.
5. Tanaman cabai rawit tumbuh baik pada tanah yang gembur, lempung berpasir dan memiliki pH 5,0 - 7,0 optimal 6,0 - 6,5.

Selain itu juga

Selain itu juga membahas tentang teknik merawat cabai rawit dalam polybag, yaitu :

1. Pengairan atau penyiraman, dilakukan sehari 2 kali pada pagi hari dan sore hari.
2. Pewiwilan, dilakukan dengan cara membuang tunas yang tumbuh diketiak daun.
3. Pemupukan, dilakukan pada umur 14 hst.
4. Penyiangan gulma, dilakukan agar tanaman tidak mudah tumbuh hama dan penyakit serta tidak berebut unsur hara.
5. Pengendalian hama dan penyakit, dilakukan dengan cara menggunakan bahan kimia seperti pestisida dan insektisida.

Kegiatan penyuluhan diikuti oleh ibu-ibu KWT, PKK dan mahasiswa KKN-T Universitas Swadaya Gunung Jati. Terlihat pada gambar 1 ibu-ibu KWT dan PKK sangat tertarik dengan kegiatan ini dan mengikutinya dengan serius.



Gambar 1. Penyuluhan Budidaya Cabai Rawit

3.2 Pelatihan Menanam Cabai Rawit

Pelatihan ini dirancang untuk memastikan bahwa masyarakat memahami apa yang harus dilakukan saat menanam cabai dalam polybag. Kegiatan pelatihan diawali dengan penjelasan cara menanam cabai rawit dalam polybag. Materi yang diberikan berupa media tanam yang digunakan, komposisi media, wadah tanam, dan perendaman biji cabai rawit. Pada kegiatan pelatihan disediakan bahan dan alat yang dibutuhkan. Pembuatan media tanam cabai rawit diawali dengan menyediakan media tanam seperti tanah, pupuk kandang dan sekam. Setelah itu dicampur dengan perbandingan 1:1:1.



Gambar 2. Pencampuran Media Tanam

Campuran media tanam bertujuan agar media tidak terlalu gembur dan cukup mengandung unsur hara bagi tanaman. Beberapa hal yang diutarakan untuk memilih media tanam yang baik yaitu: Kandungan hara media tanam yang kaya akan nutrisi untuk mendukung pertumbuhan tanaman. Media

tanam yang baik biasanya mengandung bahan organik seperti pupuk kompos atau pupuk kandang yang memberikan nutrisi penting seperti nitrogen, fosfor, dan kalium (Adnan et al., 2022; Natalia et al., 2022). Media tanam yang dicampurkan dapat berupa pupuk organik (kompos, pupuk kandang padat), pasir, atau limbah hasil pertanian (sekam, arang sekam, kokopit). Pupuk limbah kotoran ayam negeri memiliki kadar hara P relatif lebih tinggi dibandingkan pupuk limbah kotoran hewan lainnya, relatif lebih cepat terdekomposisi serta memiliki kandungan hara yang cukup dengan perbandingan C/N yang lebih rendah sehingga lebih cepat tersedia unsur haranya bagi tanaman (Warjito, 1994; Widowati et al., 2005). Pasir mempunyai pori-pori yang lebih banyak yang sangat baik untuk aerasi dan drainase serta mempermudah akar menyerap unsur hara. Arang sekam memiliki jumlah pori-pori makro dan mikro yang hampir seimbang, sehingga memiliki daya serap air yang tinggi yang didukung aerasi yang baik (Wuryan, 2008 cit. Gustia, 2013).

Setelah media tanam tercampur rata, media dimasukkan ke dalam wadah berupa polybag dengan ukuran 30×30. Siapkan biji tanaman cabai rawit, kemudian direndam minimal 3 jam menggunakan air biasa, air hangat dan air cucian beras. Perendaman biji diperlukan karena cabai rawit termasuk salah satu benih yang mempunyai masa dormansi lama. Hal ini terjadi karena benih cabai rawit tergolong benih yang berkulit keras. Kulit benih yang keras menghambat proses penyerapan air dan gas kedalam benih untuk mempercepat proses kecambah.

Dormansi yang pada umumnya dialami oleh benih cabai rawit berlangsung selama satu atau dua minggu bahkan sampai beberapa bulan (Siginingsih, 2014). Hal ini dipengaruhi oleh faktor-faktor penghambat perkecambahan benih seperti kulit benih. Sombalatu et al, 2017 menyatakan bahwa dormansi yang pada umumnya oleh benih cabai rawit lokal yaitu dormansi fisik kulit benih. Barchenger dan Bosland (2016) melaporkan bahwa capsaicin merupakan metabolisme sekunder yang berperan dalam metabolisme dan merupakan penyebab dormansi pada beberapa kultivar cabai.

Upaya pematihan dormansi dapat dilakukan secara fisik yaitu skarifikasi, perendaman air panas dan pelukaan di sekitar embrio serta dapat dilakukan juga secara kimiawi yaitu penggunaan H₂SO₄, KNO₃, HCl dan hormon Giberelin (Sandi et al., 2014). Untuk meningkat proses perkecambahan pada benih yang memiliki dormansi yang lama dengan melakukan pematihan dormansi pada benih. Pematihan dormansi benih merupakan salah satu cara atau metode yang digunakan untuk mempercepat proses perkecambahan dari benih yang dibudidayakan.

Dalam proses pematihan dormansi benih tentu mempunyai teknik atau metode yang berbeda tergantung pada bentuk fisik benih. Perlakuan yang umum dilakukan untuk dormansi kulit benih adalah perendaman dengan air panas, skarifikasi mekanik dan kimia serta aerasi udara panas (Olmezet al., 2007). Perlakuan perendaman dengan air dapat dilakukan untuk memecah kulit biji dan memudahkan embrio menyerap air. Metode skarifikasi secara mekanis dan kimia (perendaman air panas dan bahan kimia) merupakan teknik yang digunakan untuk memecah dormansi (Mousavi, 2011).



Gambar 3. Penanaman Biji Cabai Rawit

Setelah direndam, pilih biji cabai yang tenggelam untuk ditanam. Setiap benih cabai dimasukkan ke dalam media sedalam 0,5 cm lalu ditutup. Penanaman cabai rawit di dalam polybag ini terbilang tidak terlalu sulit dan pemanfaatan lahan yang juga tidak terlalu luas. Penempatan cabai rawit di dalam polybag bisa dilakukan di dekat pagar atau di tepi selokan di sekitar rumah. Untuk perawatan cabai rawit di dalam polybag juga tidak terlalu sulit, cukup menyiramnya dengan air pada waktu pagi dan sore hari. Pada saat proses pertumbuhan cabai rawit sangat membutuhkan air. Tanaman cabai rawit ini juga harus cukup terkena sinar matahari untuk pertumbuhannya. Penyiangan gulma dalam polybag dilakukan secara manual dengan mencabut gulma yang ada. Penyiangan dilakukan agar tidak ada perebutan unsur hara di dalam tanah.

Tanaman cabe rawit dapat dipanen setelah berumur 2,5-3 bulan sesudah disemai. Panenan berikutnya dapat dilakukan 1-2 minggu tergantung dari kesehatan dan kesuburan tanaman. Untuk tanaman cabe rawit bila dirawat dengan baik dapat mencapai umur 1-2 tahun, apabila selalu diadakan pemangkasan dan pemupukan kembali setelah tanaman dipanen.

SIMPULAN

Dari kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui KKN-T Universitas Swadaya Gunung Jati ini dapat diambil kesimpulan, yaitu pada kegiatan sosialisasi budidaya cabai rawit dalam polybag dilakukan dengan metode penyuluhan dan pelatihan.

Hasil yang telah dicapai dalam kegiatan ini adalah ibu-ibu KWT dan PKK telah memahami dan telah melaksanakan budidaya tanaman cabai rawit dalam polybag. Ibu-ibu KWT dan PKK dapat paham mengenai wawasan kemandirian pangan terutama diruang lingkup keluarga dan dapat meningkatkan ketersediaan bahan pangan untuk rumah tangga.

SARAN

Disarankan untuk memperluas jangkauan program ini ke wilayah lain dan memperkenalkan metode pertanian yang lebih berkelanjutan karena masih banyak budidaya tanaman yang bisa ditanam dalam polybag sehingga dapat meningkatkan ketersediaan bahan pangan untuk rumah tangga.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami menyusun artikel ini sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program Kuliah Kerja Nyata. Laporan ini tidak akan tersusun dengan baik tanpa dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kami ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Bapak Kusen selaku Kepala Desa Suci
2. Bapak H. Misbak, S.Ag., M.Si selaku Dosen Pendamping Lapangan
3. Peserta KKN-T K63 Desa Suci
4. Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas Swadaya Gunung Jati
5. Pemerintahan dan Lembaga Desa Suci
6. Kelompok Masyarakat Desa Suci
7. Masyarakat Desa Suci

Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada seluruh pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu yang telah membantu dan mendukung kami dalam penyelesaian artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Khaafidh, Erwin Mudzil, et al. "BUDIDAYA TANAMAN CABE RAWIT DIPOLIBEG." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (JIMAKUKERTA)*, vol. 2, no. 3, Dec. 2022, pp. 630–36. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.36085/jimakukerta.v2i3.4079>.
- Arrobi, Jimatul, et al. "Upaya Mahasiswa KKN Dalam Membantu Meningkatkan Potensi Ekonomi Masyarakat Desa Cikembang Melalui Seminar Dan Jejaring Sosial." *Easta Journal of Innovative Community Services*, vol. 2, no. 01, Oct. 2023, pp. 35–47. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.58812/ejincs.v2i01.154>.
- Chairunnisak, Chairunnisak, et al. "RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN CABAI RAWIT (*Capsicum Frutescens*) TERHADAP KOMBINASI BAHAN ORGANIK DAN FUNGI MIKORIZA ARBUSKULAR (FMA)." *JURNAL AGRONIDA*, vol. 9, no. 1, Apr. 2023, pp. 18–25. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.30997/jag.v9i1.7089>.
- Emilda, Emilda, et al. "Respon Perkecambahan Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.) Dengan Pemberian Berbagai Zat Pengatur Tumbuh Alami." *JURNAL ILMIAH AGRINECA*, vol. 23, no. 1, Jan. 2023, pp. 1–9. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.36728/afp.v23i1.2306>.
- Fauzi, Asep Mu'mar, et al. "Bhakti Sosial Penyaluran Benih Cabai Merah Sebagai Upaya Mendorong Pemanfaatan Pekarangan Rumah Di Desa Mekarwangi." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 3, no. 1, Mar. 2023, pp. 14–21. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.37567/pkm.v3i1.1816>.
- Fauziah, Diska Hanan, and La Ode Amril. "Pupuk Cair Dari Nasi Sisa Untuk Mengembangkan Budidaya Cabai Di Desa Gunung Putri." *Educivilia: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, vol. 3, no. 2, July 2022, pp. 157–62. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.30997/ejpm.v3i2.6318>.
- Fowo, Kristono Yohanes, et al. "PENGABDIAN KKN-MANDIRI PEMANFAATAN LAHAN PEKARANGAN DENGAN BUDIDAYA TANAMAN HORTYKULTURA DAN PENGOLAHAN BAHAN LOKAL SEBAGAI SUMBER BAHAN ORGANIK DI DESA TONGGO PAPA KABUPATEN ENDE." *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, vol. 6, no. 4, Dec. 2022, p. 2070. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.31764/jpmb.v6i4.10964>.
- Lasmini, Sri Anjar, et al. "KKN-PPM PENERAPAN SISTEM USAHA TANI TERPADU DAN BERKELANJUTAN UNTUK PENINGKATAN PENDAPATAN MASYARAKAT BERBASIS ZERO WASTE FARMING SYSTEM." *Jurnal Abditani*, vol. 2, no. 1, Apr. 2019, pp. 29–36. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.31970/abditani.v1i0.14>.
- Raksun, Ahmad, and Karnan Karnan. "Pembinaan Masyarakat Dalam Budidaya Tanaman Cabai Rawit Dengan Sistem Bedengan Lahan Dan Aplikasi Mulsa Plastik." *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, vol. 2, no. 1, Feb. 2019. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v1i2.240>.
- Sofiarani, Fridia Nur, and Erlina Ambarwati. "Pertumbuhan Dan Hasil Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.)

Pada Berbagai Komposisi Media Tanam Dalam Skala Pot.” *Vegetalika*, vol. 9, no. 1, Feb. 2020, p. 292. *DOI.org (Crossref)*, <https://doi.org/10.22146/veg.44996>.

Telaumbanua, Mareli. “Desain Sensor Suhu Dan Kelengasan Tanah Untuk Sistem Kendali Budidaya Tanaman Cabai (*Capsicum Annuum* L.)” *agriTECH*, vol. 38, no. 4, July 2019, p. 388. *DOI.org (Crossref)*, <https://doi.org/10.22146/agritech.29095>.