



# ANALISA BUDIDAYA TANAMAN LAHAN SEMPIT: URBAN FARMING DI KECAMATAN MOJOLABAN, KABUPATEN SUKOHARJO

Agung Prasetyo<sup>1</sup>, Suswadi<sup>2</sup>, Mahananto<sup>3</sup>, Kusriani Prasetyowati<sup>4</sup>, Nobertus Citra Irawan<sup>5</sup>, Teguh Supriyadi<sup>6</sup>  
Nadian Nur Aulia<sup>7</sup>, Mustaqim<sup>8</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>Universitas Tunas pembangunan Surakarta

\*e-mail: [agung.prasetyo@lecture.utp.ac.id](mailto:agung.prasetyo@lecture.utp.ac.id)

## ABSTRAK

Program pengabdian dilakukan dengan mengadakan kegiatan untuk membantu mengembangkan dan meningkatkan kegiatan budidaya hortikultura dilahan sempit Desa Triyagan, Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo. Metode yang dipakai guna mencapai tujuan yang dimaksud adalah penyuluhan, pelatihan dan analisa ekonomi budidaya pertanian lahan sempit. Hasil menunjukkan pelatihan budidaya pertanian dilahan sempit didaerah perkotaan dapat dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pangan rumah tangga dan menghemat pengeluaran pangan sehingga meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga. Mitra dapat langsung mempraktekan budidaya tanaman dirumah masing-masing. Besar harapan penulis bahwa dengan menggalakan budidaya disekitar pekarangan rumah diharapkan mampu meningkatkan ketahanan pangan keluarga

**Kata kunci:** cabai, terong, *urban farming*, lahan sempit

## ABSTRACT

*The service program was carried out by holding activities to help develop and improve horticultural cultivation activities in the narrow land of Triyagan Village, Mojolaban District, Sukoharjo Regency. The method used to achieve the intended goal is counseling, training and economic analysis of narrow-land agricultural cultivation. The results show that agricultural cultivation training on narrow land in urban areas (urban farming) can be carried out to meet household food needs and save on food expenditure so as to increase household food security. Partners can immediately practice cultivating plants in their respective homes. The author hopes that by promoting cultivation around the yard, it is hoped that it will be able to increase family food security*

**Keywords:** chili, eggplant, *urban farming*, narrow land

## 1. PENDAHULUAN

Cabai rawit merupakan sayuran yang memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi. Budidaya cabai rawit tidak terbatas hanya dilakukan di lahan sawah atau ladang. Untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga tanaman cabai rawit dapat ditanam di pekarangan rumah dalam media polybag, pot atau lainnya. Kita dapat menanam bibit cabai rawit di polybag lalu dapat kita tata di rak-rak atau di teras dan halaman rumah, sehingga modal yang di perlukan untuk menjalankan usaha budidaya ini pun dapat dijalankan dengan modal yang kecil. Hal ini juga bisa menjadikan suatu ladang bisnis. Jika kita tidak mampu membeli cabai rawit yang harganya semakin lama semakin merangkak naik, maka mengapa tidak kita menyiapkan cabai rawit sendiri dan untuk keperluan pasar, dengan demikian kita dapat menjadi seorang pemasok cabai rawit. Budidaya cabai rawit memang memberikan keuntungan yang maksimal karena pasar sangat membutuhkan, disamping itu dapat kita manfaatkan pula sebagai bahan memasak di rumah (Nurfatma, 2019).

Lahan yang sempit memang membuat kegiatan berkebun jadi kurang leluasa, terutama diperumahan diperkotaan, namun dengan memanfaatkan ruang secara vertikal, berkebun menjadi lebih menyenangkan dengan kuantitas yang dapat ditingkatkan. Perumahan yang tidak mempunyai lahan pekarangan tetapi masih mempunyai ruang terbuka di atas bangunan masih dapat dimanfaatkan sebagai penghasil tanaman.

Salah satu sistem pertanian yang relatif mudah diterapkan di lahan sempit adalah sistem polybag atau dengan memanfaatkan sisa limbah rumah tangga yang dapat digunakan sebagai tempat menanam (pot) sayuran. Media tanam digunakan bisa campuran tanah,

kompos, dan sekam. Jenis tanaman yang ditanam dari tanaman sayursayuran dan sayuran buah serta tanaman hias. Pertanian perkotaan merupakan sebuah upaya pemanfaatan ruang minimalis yang terdapat di perkotaan untuk dimanfaatkan agar dapat menghasilkan produksi. Produksi ini berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan pangan, kenyamanan hidup ditengah polusi udara perkotaan dan menghadirkan nuansa estetika di rumah kota (Hidayati, Rosawanti, Arfianto, & Hanafi, 2018).

Kecamatan Mojolaban terletak di dataran tinggi, dengan tinggi 104 m diatas permukaan laut dan berjarak dari 11 Km Ibukota Kabupaten Sukoharjo. Banyaknya Curah Hujan dalam 1 ( satu ) Kecamatan Mojolaban tahun adalah 3256 mm. dengan rata - rata Curah Hujan dalam 1 ( satu ) tahun 20 mm. Luas wilayah kecamatan Mojolaban pada tahun 2018 tercatat 3.554 Ha atau sekitar 7.62% dari luas Kabupaten Sukoharjo (46.666 Ha). Desa Palur merupakan desa yang terluas wilayahnya yaitu 409 Ha (11,51%) sedangkan yang terkecil luasnya adalah Desa Triyagan sebesar 168 Ha (4,73%). Luas bukan lahan sawah yang digunakan untuk pekarangan sebesar 89,1% dari total luas bulan lahan sawah (Badan Pusat Statistik, 2020).

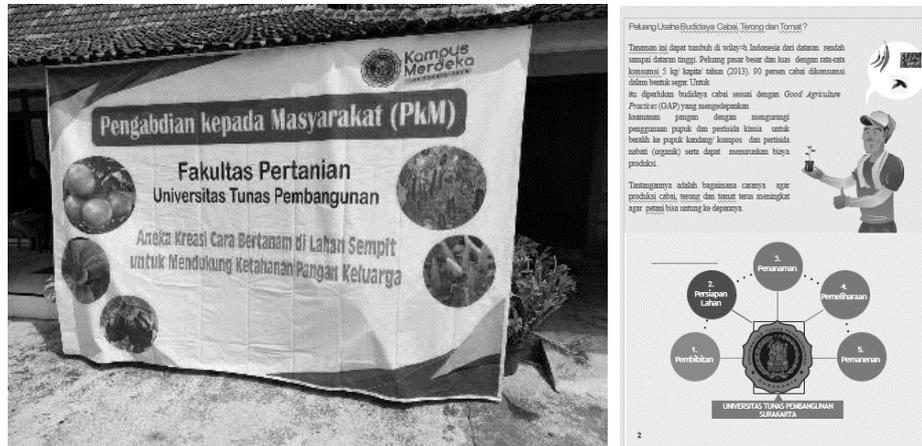
Desa Triyagan yang merupakan salah satu desa di Kecamatan Mojolaban yang pada umumnya sebagian besar penduduknya mempunyai mata pencaharian di sektor swasta. Kemudian sebagai pegawai negeri sipil, petani dan buruh. Selebihnya adalah sebagai pengusaha, pensiunan, guru/dosen, jasa-jasa dan lain-lain. Kecamatan Mojolaban sebagian tanahnya merupakan tanah pertanian yang memiliki potensi cukup baik bagi pengembangan tanaman pertanian lahan sawah. Untuk lahan non sawah, pekarangan memiliki prosentase tertinggi dalam struktur lahannya. Pekarangan akan sangat disayangkan apabila tidak mampu untuk dimanfaatkan dalam produksi pertanian untuk pemenuhan kebutuhan pangan rumah tangga.

Perubahan iklim dewasa ini menjadikan perubahan besar dalam produksi hasil pertanian didunia (Santoso, 2016). Perubahan iklim memaksa ketahanan pangan suatu negara akan sangat terdampak. Ketahanan pangan pada tingkat rumah tangga merupakan kemampuan sebuah rumah tangga untuk memenuhi kebutuhan pangan baik dari segi jumlah maupun gizi untuk setiap anggota rumah tangga (Alzarliani *et al.*, 2019). Alternatif untuk menjaga ketahanan pangan keluarga adalah dengan memproduksi sendiri pangan keluarga. Luas lahan desa Triyagan merupakan lahan paling sempit dan merupakan kawasan perumahan padat penduduk sehingga *urban farming* wajib dilakukan warga demi ketersediaan pangan sehat keluarga. Kegiatan menanam lahan pekarangan yang dilakukan oleh Warga Desa Triyagan memberi dampak positif, selain memproduksi sendiri pangan juga memperindah halaman rumah. Dampak aspek ekonomi dan sosial akibat penanaman lahan sempit di Desa Triyagan belum dilakukan analisis sehingga warga kurang memahami arti penting kegiatan tersebut secara ekonomi. Kegiatan pengabdian ini pada akhirnya mengharapkan nantinya warga dapat menganalisis secara ekonomi usaha budidaya hortikultura di pekarangan rumah di Desa Triyagan. Kedepannya warga akan tetap bersemangat untuk mananam tanaman dipekarangan sehingga menciptakan ketahanan pangan yang baik di Desa Triyagan dan Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo.

## **2. METODE**

Lokasi pengabdian dilakukan di Desa Triyagan, Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo. Lokasi ini dipilih dengan pertimbangan Desa Triyagan merupakan daerah yang didominasi oleh wilayah pemukiman penduduk dengan minim ketersediaan lahan di daerah dekat perkotaan. Kegiatan dibagi dalam beberapa tahap. Pada tahap persiapan diawali dari permintaan warga desa lembaga masyarakat dan pemerintah desa untuk membantu dalam peningkatan ketahanan pangan di masyarakat. Kegiatan pelatihan dilakukan tanggal 15 Desember 2022 pukul 09.00 WIB dengan metode presentasi, tanya jawab dan praktek. Tim

kemudian menyiapkan bahan-bahan penyuluhan dan pelatihan seperti poster, baliho dan alat peraga. Mitra pihak dari pihak warga di harapkan dapat memberikan respon positif dan kesediaan untuk menjadi dampingan setelah pelatihan. Evaluasi yang dapat dilakukan adalah melihat jumlah peserta pelatihan dan terdapatnya berbagai macam tanaman sayuran dilingkungan rumah warga peserta pelatihan.



**Gambar 1. Baliho Pengabdian Dan Poster Pengabdian**

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penyuluhan dan praktek budidaya tanaman dilahan sempit dengan menggunakan polybag, lahan sempit, manajemen usaha dan analisis biaya dilakukan sejak bulan Desember 2022. Pelaksanaan penyuluhan dan praktek tersebut dilakukan di Desa Triyagan Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo yang merupakan daerah dekat perkotaan. Khalayak sasaran kegiatan penyuluhan dan praktek pemanfaatan lahan pekarangan adalah warga desa triyagan. Peserta penyuluhan dan praktek budidaya berjumlah 60 orang. Untuk mewujudkan pekarangan yang hijau dan meningkatkan pendapatan keluarga melalui pemanfaatan lahan sempit pada tanaman sayuran maka perlu disusun metode pendekatan sehingga program ini dapat berjalan dengan baik. Langkah-langkah yang dapat dilakukan sebagai berikut: 1. Untuk optimalisasi pemanfaatan lahan pekarangan dengan menggunakan polybag maupun bahan atau alat yang terdapat disekitar mitra, khususnya peralatan dan bahan sisa rumah tangga yang tidak terpakai; 2. Sosialisasi tentang aplikasi budidaya tanaman sayuran, pemeliharaan dan pemanenan dengan menyebarkan booklet kepada warga; 3. Penyuluhan dan pelatihan teknik budidaya dan analisa usaha tani. Diharapkan semua anggota warga desa turut mempraktekkan budidaya tanaman yang telah disediakan oleh tim di setiap pekarangan rumah masing-masing; 4. Pendampingan melalui pemantauan proses budidaya.



**Gambar 2. Pemberian Bibit Dan Media Tanam Kepada Mitra**

Prosedur yang digunakan untuk melakukan budidaya tanaman cabai rawit, tomat dan terong dilahan sempit adalah sebagai berikut: Alat yang digunakan adalah gergaji, sprayer, dan solder atau paku panas. Adapun bahan yang digunakan adalah kompos, tanah, polibag, botol plastik, pupuk NPK bibit cabai rawit, tomat dan terong. Prosedur 1) Siapkan bak penanaman dari polybag atau botol plastik yang telah berisi media tanam yang terdiri dari tanah, kompos dengan perbandingan 1:1. 2) Tanam bibit di atasnya; 3). Lakukan penyiraman rutin dengan menggunakan sprayer setiap pagi dan sore, usahakan media selalu lembab; 4). Setelah bibit berumur kurang lebih antara 7 HST lakukan pemupukan NPK yang telah dicairkan dengan perbandingan 1 kg per 15 L air; (5). Lakukan pemeliharaan dengan memilih tempat terbuka sehingga tanaman memperoleh cahaya matahari yang cukup; (6). Lakukan penyiangan apabila ada rumput yang mengganggu dan mengecek setiap hari kondisi tanaman agar apabila ada hama seperti ulat dapat segera terdeteksi. Apabila terdapat ulat maka ulat tersebut secara manual langsung diambil dengan tangan tanpa harus memberikan pestisida; (7). Tanaman dapat dipanen pada usia 60 hari sampai dengan 105 hari sesuai dengan jenis tanaman.

Pemanfaatan lahan sempit ini memungkinkan untuk berkebun dengan memanfaatkan tempat secara efisien. Pertanian Lahan sempit ini sama sekali masih belum diterapkan oleh warga desa triyagan . Hal ini dikarenakan para ibu rumah tangga belum manfaat ekonomi dari pertanian lahan sempit ini. Menanam sayuran di pekarangan maka pengeluaran rumah tangga untuk konsumsi sayuran dapat dikurangi dan sayuran yang dipanen dapat dijual sehingga dapat menambah pendapatan keluarga. Jikapun kegiatan ini belum mampu meningkatkan pendapatan rumah tangga secara signifikan paling tidak warga desa triyagan mengetahui dengan menanam sendiri akan menghemat pengeluaran untuk pangan bagi keluarga. Apalagi harga komoditas cabai tomat dan terong sedang tinggi saat penyuluhan sehingga impresi peserta lebih mengena. Secara estetika, taman sayuran berguna sebagai penutup pemandangan yang tidak menyenangkan atau sebagai latar belakang yang menyuguhkan pemandangan yang indah dengan berbagai warna. Selain itu, perlu dilakukan pula penyuluhan dan pendampingan mengenai manajemen usahatani yang telah dibudidayakan sekaligus mendukung Program Pemerintah dalam rangka meningkatkan Ketahanan Pangan Nasional. Secara sederhana intinya setelah mengikuti kegiatan ini masyarakat dapat berhasil menerapkan di kediamannya masing-masing. Apabila kebutuhan sayuran dalam keluarga sudah dapat tercukupi, dan ingin mengembangkan kearah bisnis lebih besar, maka tidak mustahil akan dapat lebih meningkatkan perekonomian keluarga.

| CABAI RAWIT                    |                                    |                    | TERONG                         |                                    |                 |
|--------------------------------|------------------------------------|--------------------|--------------------------------|------------------------------------|-----------------|
| Biaya                          | Jumlah                             | Harga              | Biaya                          | Jumlah                             | Harga           |
| <b>BIAYA TETAP</b>             |                                    |                    | <b>BIAYA TETAP</b>             |                                    |                 |
| 1. Ember                       | 3 bh (@Rp. 10.000)                 | 30000              | 1. Ember                       | 3 bh (@Rp. 10.000)                 | 30000           |
| 2. Cangkul                     | 2 bh (@Rp. 75.000)                 | 150000             | 2. Cangkul                     | 2 bh (@Rp. 75.000)                 | 150000          |
| 4. Gembor                      | 2 bh (@Rp. 50.000)                 | 100000             | 4. Gembor                      | 2 bh (@Rp. 50.000)                 | 100000          |
| 5. Ajir                        | 500pcs (@Rp. 300)                  | 150000             | 5. Ajir                        | 500pcs (@Rp. 300)                  | 150000          |
| 6. Gunting Tanaman             | 1 bh (@Rp 75.000)                  | 75000              | 6. Gunting Tanaman             | 1 bh (@Rp 75.000)                  | 75000           |
| 7. Polybag 25 x 25 cm          | 4kg (@125pcs) (@Rp 35.000)         | 140000             | 7. Polybag 25 x 25 cm          | 4kg (@125pcs) (@Rp 35.000)         | 140000          |
| <b>Total Biaya Tetap</b>       |                                    | <b>645000</b>      | <b>Total Biaya Tetap</b>       |                                    | <b>645000</b>   |
| <b>BIAYA VARIABEL</b>          |                                    |                    | <b>BIAYA VARIABEL</b>          |                                    |                 |
| 1. Bibit Cabai                 | 1krat (400 bibit) (@Rp. 200)       | 80000              | 1. Bibit Terong                | 1krat (400 bibit) (@Rp. 200)       | 80000           |
| 2. Media Tanam                 | 150kg/15 sak (1sak @10kg/(@25.000) | 375000             | 2. Media Tanam                 | 150kg/15 sak (1sak @10kg/(@25.000) | 375000          |
| 3. NPK Mutiara 16 :16 : 16     | 4kg (@Rp 10500)                    | 42000              | 3. NPK Mutiara 16 :16 : 16     | 4kg (@Rp 10500)                    | 42000           |
| 4. Biopestisida                |                                    | 50000              | 4. Biopestisida                |                                    | 50000           |
| 5. Pupuk Kandang               | 5kg (Rp. 15.000)                   | 15000              | 5. Pupuk Kandang               | 5kg (Rp. 15.000)                   | 15000           |
| 6. Rafia                       | 1 Gulung (@ Rp 35.000)             | 35000              | 6. Rafia                       | 1 Gulung (@ Rp 35.000)             | 35000           |
| <b>Total Biaya Variabel</b>    |                                    | <b>597000</b>      | <b>Total Biaya Variabel</b>    |                                    | <b>597000</b>   |
| <b>Total Biaya (FC + VC)</b>   |                                    | <b>1242000</b>     | <b>Total Biaya (FC + VC)</b>   |                                    | <b>1242000</b>  |
| <b>Penerimaan</b>              |                                    |                    | <b>Penerimaan</b>              |                                    |                 |
| Cabai Rawit                    | 0.7 kg x 400 (@30000)              | 8400000            | Terong                         | 2 kg x 400 (@8000)                 | 6400000         |
| <b>Pendapatan</b>              |                                    | <b>7158000</b>     | <b>Pendapatan</b>              |                                    | <b>5158000</b>  |
| <b>BEP Harga</b>               |                                    | <b>4435.714286</b> | <b>BEP Harga</b>               |                                    | <b>1552.5</b>   |
| <b>R/C Rasio</b>               |                                    | <b>6.7633</b>      | <b>R/C Rasio</b>               |                                    | <b>5.1530</b>   |
| <b>Produktivitas modal (%)</b> |                                    | <b>576.3285</b>    | <b>Produktivitas modal (%)</b> |                                    | <b>415.2979</b> |
| Biaya rata-rata per 1 polybag  |                                    | 3105               | Biaya rata-rata per 1 polybag  |                                    | 3105            |

**Gambar 3. Poster Analisa Usaha Tani**

#### **4. KESIMPULAN**

Pelatihan budidaya pertanian dilahan sempit didaerah perkotaan (*urban farming*) dapat dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pangan rumah tangga dan menghemat pengeluaran pangan sehingga meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga. Mitra dapat langsung mempraktekan budidaya tanaman dirumah masing-masing. Besar harapan penulis bahwa dengan menggalakan budidaya disekitar pekarangan rumah diharapkan mampu meningkatkan ketahanan pangan keluarga melalui pangan hasil produksi sendiri.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terimakasih kepada Lurah dan warga Desa Triyagan, Kecamatan Triyagan, Kabupaten Karanganyar selaku mitra kegiatan Pengabdian pada Masyarakat Desa Triyagan, Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo yang telah mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat. Terima kasih kepada LPPM Universitas Tunas Pembangunan atas dana bantuan pelaksanaan pengabdian ini.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Terimakasih kepada Lurah dan warga Desa Triyagan, Kecamatan Triyagan, Kabupaten Karanganyar selaku mitra kegiatan Pengabdian pada Masyarakat Desa Triyagan, Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo yang telah mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat. Terima kasih kepada LPPM Universitas Tunas Pembangunan atas dana bantuan pelaksanaan pengabdian ini.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Alzarliani, W. O., Hardin, Mustari, L., Ajo, A., & Monica A, A. (2019). Penyuluhan Laboratorium Lapangan Budidaya Terong Dan Cabe Di Kelurahan Bandar Batauga Kecamatan Batauga Kabupaten Buton Selatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MEMBANGUN NEGERI*, 3(2), 36–47. <https://doi.org/10.35326/pkm.v3i2.456>
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Kecamatan Mojolaban dalam Angka 2020*. Sukoharjo: Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukoharjo.
- Hidayati, N., Rosawanti, P., Arfianto, F., & Hanafi, N. (2018). Pemanfaatan Lahan Sempit Untuk Budidaya Sayuran Dengan Sistem Vertikultur. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 40–46. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v3i1.28>
- Nurfatma. (2019). Peluang Usaha Budidaya Cabai Rawit di Lahan Pekarangan Sempit. Retrieved November 29, 2022, from <http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/84368/Peluang-Usaha-Budidaya-Cabai-Rawit-di-Lahan-Pekarangan-Sempit/>
- Santoso, A. B. (2016). Pengaruh perubahan iklim terhadap produksi tanaman pangan di Provinsi Maluku. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 35(1).