

## **Menekan Pengeluaran Belanja Harian Sayur Rumah Tangga: Sebuah Pelatihan Pembuatan Media Tanam Sayuran untuk Budidaya Polybag**

**Avisema Sigit Saputro<sup>1</sup>, Efi Nikmatu Solihah<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Program Studi Agroteknologi, Universitas Slamet Riyadi

Email: [avis\\_sigit@yahoo.com](mailto:avis_sigit@yahoo.com)

Email: [efinikmatu@gmail.com](mailto:efinikmatu@gmail.com)

**Submitted:** 03-08-2023

**Revised:** 29-09-2023

**Accepted:** 22-12-2023

### *Abstract*

Training on making planting media for polybags was held in Sanggrahan, Wonorejo, Gondangrejo, Karanyanyar, Central Java. The activity was held on June 3 2023 and was attended by women from PKK RT 05 RW 18. The characteristic of Sanggrahan is almost the same as other urban areas, namely the lack of land for cultivating plants. The aim of this activity is to provide insight to PKK women about urban agriculture so that the remaining land in urban areas can still be cultivated for cultivation using a polybag system. Residents can manage small areas of land to grow vegetable crops so that they can reduce daily household expenditure on vegetables. To produce optimal plant growth, cultivation in polybags requires appropriate planting media that is easy for residents to make. The method of service activities is in the form of material counseling and then continues with the practice of making planting media for polybags. Participants are given training regarding planting media using materials that are easily available. The materials used to make planting media are humus soil, compost, and husk charcoal in a ratio of 1:1:1. All ingredients are mixed evenly then put into a polybag. Vegetable seeds that are ready to plant are put into polybags and then carried out regular maintenance so that they grow optimally. The size of the polybag depends on the type of plant being planted. To support the success and sustainability of this activity, regular evaluation and monitoring is carried out. The aim of this community service is that residents can meet their household vegetable needs by making planting media that is easy to obtain in polybags.

**Keywords:** *media, planting, polybag, urban, vegetables.*

### **Abstrak**

Pelatihan pembuatan media tanam untuk polybag dilaksanakan di Sanggrahan, Wonorejo, Gondangrejo, Karanyanyar, Jawa Tengah. Kegiatan dilaksanakan 03 Juni 2023 yang diikuti oleh ibu-ibu PKK RT 05 RW 18. Ciri khas Sanggrahan hampir sama seperti daerah perkotaan lain yaitu minimnya lahan untuk budidaya tanaman. Tujuan dari kegiatan ini yaitu untuk memberikan wawasan kepada ibu-ibu PKK tentang pertanian perkotaan sehingga lahan tersisa di perkotaan masih bisa di usahakan untuk bercocok tanam menggunakan sistem polybag. Warga dapat mengelola lahan yang sempit untuk bercocok tanam tanaman sayur sehingga dapat mengurangi pengeluaran belanja harian sayur untuk rumah tangga. Untuk menghasilkan pertumbuhan tanaman yang optimal maka budidaya dalam polybag memerlukan media tanam yang tepat dan mudah dibuat oleh warga. Metode kegiatan pengabdian berupa penyuluhan materi lalu dilanjutkan dengan praktek pembuatan media tanam untuk polybag. Peserta diberi pelatihan terkait media tanam menggunakan bahan-bahan yang mudah didapat. Bahan yang digunakan untuk pembuatan media tanam yaitu tanah humus, pupuk kompos, dan arang sekam dengan perbandingan 1:1:1. Semua bahan dicampur merata lalu dimasukkan ke polybag. Bibit sayur yang siap tanam dimasukkan ke polybag lalu dilakukan perawatan berkala agar tumbuh optimal. Ukuran polybag menyesuaikan dengan jenis tanaman yang ditanam. Untuk menunjang keberhasilan dan berkelanjutan kegiatan ini

maka dilakukan evaluasi dan monitoring secara berkala. Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini warga dapat memenuhi kebutuhan sayur rumah tangga dengan membuat media tanam yang mudah didapat pada polybag.

**Kata Kunci:** media, perkotaan, polybag, sayur, tanam

## 1. PENDAHULUAN

Dusun Sanggrahan, Desa Wonorejo, Kecamatan Gondangrejo Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu desa yang berada di pinggiran Kota Surakarta. Kondisinya hampir sama dengan daerah perkotaan lain yaitu lahan pekarangan sempit bahkan tidak ada lahan tersisa. Lahan di Sanggrahan sebagian besar digunakan untuk pemukiman. Lahan pekarangan yang tersisa sangat sedikit, sehingga apabila digunakan untuk pertanian konvensional kurang memadai. Warga Sanggrahan tinggal di rumah-rumah yang berukuran kecil. Beberapa rumah bahkan saling berhimpitan dengan rumah-rumah disebelahnya. Padatnya pemukiman membuat warga tidak dapat bercocok tanam karena lokasi sempit dan minim lahan pekarangan tersisa. Padahal jika warga dapat menanam tanaman pangan sendiri, maka dapat mengurangi pengeluaran untuk pembelian bahan baku pangan. Salah satu solusi untuk bercocok tanam di perkotaan adalah menggunakan sistem polybag. Sistem ini dipilih karena pemasangannya mudah, ringkas dan murah apabila dibandingkan budidaya model yang lain.

Budidaya dalam polybag adalah penanaman dengan memasukkan

media tanam tertentu kedalam kantong plastik yang diperuntukkan untuk budidaya. Bibit tanaman pada polybag umumnya berupa tanaman sayur yang berukuran kecil dengan jangka waktu tanam relatif singkat seperti kangkung darat, caisim, pak choy, bayam, cabai, selada, dan berbagai tanaman hias (Pandapotan, 2022). Untuk mendukung pertumbuhan tanaman yang optimal dalam polybag perlu diberi media tanam yang tepat serta terdapat nutrisi sebagai pengganti pupuk dasar. Media tanam yang tepat dapat mencukupi oksigen ke perakaran tanaman, sehingga pertumbuhan lebih optimal (Haryanta et al., 2022a). Media tanam yang baik bersifat porous dan mampu menyediakan unsur hara yang cukup bagi pertumbuhan tanaman (Siregar, M. H., & Rahmy, H. A., 2022). Budidaya polybag memiliki keuntungan hemat tempat sehingga cocok diterapkan di daerah perkotaan dengan lahan terbatas (Ezperanza et al., 2023). Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini agar warga Sanggrahan mampu membuat media tanam untuk budidaya sayur skala rumah tangga di polybag secara mandiri di lingkungan perkotaan.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Melakukan pengabdian masyarakat menggunakan metode ceramah dan praktek tentang pelatihan pembuatan media tanam untuk budidaya polybag. Peserta diberi pelatihan sekaligus praktek komposisi media tanam yang digunakan dan cara mencampurnya. Peserta diberi pelatihan jenis tanaman yang cocok digunakan dalam polybag. Peserta terdiri dari ibu-ibu PKK RT 05 RW 18 dusun Sanggrahan, Wonorejo, Gondangrejo, Karanganyar, Jawa Tengah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berlangsung pada hari Sabtu, 03 Juni 2023. Lokasi kegiatan di Sekretariat RT 05 RW 18 Dusun Sanggrahan yang tak lain adalah Rumah Pak RT setempat.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1) Pelatihan Pengenalan Bahan dan Alat

Dusun Sanggrahan memiliki karakteristik daerah perkotaan, dimana minim lahan pekarangan. Mayoritas daerah tersebut berupa pemukiman padat penduduk. Untuk memenuhi kebutuhan sayur rumah tangga warga membeli dipasar. Apabila warga dapat menanam sendiri sayur-mayur tersebut maka biaya kebutuhan belanja untuk sayur dapat berkurang dan ditekan pengeluarannya. Salah satu solusi budidaya dilahan sempit perkotaan menggunakan polybag yang harganya lebih terjangkau dan ekonomis dari pada di dalam pot.



Gambar 1. Pelatihan Pengenalan Bahan dan Alat

Pada gambar 1 dokumentasi kegiatan penyuluhan tentang bahan-bahan dan alat yang digunakan. Bahan-bahan yang digunakan antara lain pupuk kompos, sekam padi, tanah humus, bibit cabai. Alat yang digunakan

cangkul, cethok, dan ember. Peserta yang semuanya adalah ibu-ibu PKK RT 05 RW 18 dusun Sanggrahan sangat antusias dalam mendengarkan pemaparan materi. Pada sesi ini dijelaskan kepada

peserta manfaat bahan-bahan yang digunakan serta kelebihanannya.

## 2) Pelatihan Pencampuran Media Tanam

Setelah dilaksanakan pelatihan pengenalan alat dan bahan selanjutnya yaitu pelatihan pencampuran komposisi media tanam yang tepat. Media tanam yang tepat dapat menciptakan kondisi yang porous atau memiliki daya serap air yang baik (W. T. Siregar & Rahmadina, 2023). Tekstur media tanam yang seperti inilah yang baik bagi pertumbuhan akar tanaman.

Lubang-lubang mikro pada media menciptakan tempat untuk oksigen dan air sehingga mampu meningkatkan pertumbuhan akar lebih baik. Media tanam berfungsi untuk tempat berpijaknya akar tanaman, sama halnya dengan

tanah. Media tanam dapat diperkaya kandungan nutrisinya dengan mencampur pupuk kandang atau kompos yang bersifat organik. Komposisi media tanam yang tepat yaitu tanah humus: kompos: arang sekam dengan perbandingan 1 : 1 : 1.

Media tanam yang baik harus mengandung berbagai unsur hara makro dan mikro yang dibutuhkan oleh tanaman. Selain itu media tanam yang baik juga harus memiliki drainase dan aerasi yang baik sehingga dapat mempertahankan kelembaban di sekitar akar tanaman namun tidak menjadi sumber penyakit (Ni Komang Budiyan et al., 2023). Unsur hara makro dan mikro diperoleh dari pupuk kompos. Drainase dan aerasi yang baik diperoleh dari sekam padi.



Gambar 2. Peserta Pelatihan Ibu-ibu PKK RT 05 RW 18, Sanggrahan

Pada gambar 2 dokumentasi kegiatan yang diikuti oleh ibu-ibu PKK RT 05 RW 18 dusun Sanggrahan. Peserta kegiatan

berjumlah 38 orang. Mayoritas profesi peserta yang diisi oleh para kaum ibu-ibu tersebut adalah pedagang.

### 3) Praktek Pencampuran Bahan Media Tanam

Tujuan dilaksanakan praktek membuat media tanam polybag agar peserta dapat memenuhi kebutuhan sayur rumah tangga dengan menanam sendiri di polybag dengan media tanam yang baik. Peserta kegiatan diberi ketrampilan untuk menanam untuk menanam di polybag tidak hanya menggunakan tanah saja. Media tanam yang diajarkan dalam pelatihan ini bersifat organik.

Media tanam berbahan dasar organik mempunyai banyak keuntungan dibandingkan media tanah, yaitu kualitasnya tidak bervariasi, bobot lebih ringan, tidak mengandung inokulum penyakit, dan lebih bersih (Arzita et al., 2023).

Tim pengabdian kepada masyarakat Fakultas Pertanian Universitas Slamet Riyadi memiliki kegiatan yang arahnya ibu-ibu Sanggrahan RT 05 RW 18 dapat membuat sendiri media tanam dengan bahan baku yang tepat.



Gambar 3. Proses Pencampuran bahan media tanam

Pada gambar 3 yaitu dokumentasi kegiatan praktek mencampurkan bahan-bahan yang akan digunakan untuk membuat media tanam polybag. Bahan-bahan tersebut ditakar semuanya dengan perbandingan tanah humus: kompos: sekam = 1: 1: 1 dengan ember sebelum semuanya dicampur. Pada kegiatan ini sekaligus mengenalkan kepada ibu-ibu peserta kegiatan bahan baku

yang digunakan. Bibit tanaman yang digunakan cabai. Alasan penanaman cabai karena sayur ini memiliki harga yang paling tinggi diantara komoditas hortikultura yang lain.

### 4) Penyuluhan Tentang Penanaman Bibit ke Polybag

Setelah praktek pencampuran bahan media tanam, maka selanjutnya adalah dengan



memberikan penyuluhan teknik penanaman bibit yang tepat. Polybag bagian ujungnya digulung sebanyak dua kali dengan panjang sekitar 2 cm. Hal ini bertujuan agar ujung permukaan polybag kaku sehingga tidak menutupi tanaman saat disiram. Masukkan media tanam kedalam polybag sebanyak  $\frac{3}{4}$  bagian polybag. Untuk tanaman cabai menggunakan polybag dengan diameter 30 cm.

Bibit tanaman dimasukkan kedalam polybag. Akar tanaman diarahkan menghadap kebawah. Tutup perakaran dengan media tanam sehingga polybag hampir tertutup rata hingga menyisakan 5 cm dari permukaan atas polybag.

Menanam sayuran di polybag cukup mudah dilakukan dan perawatannya pun tidak sulit.

Selain itu, menanam sayuran di polybag cocok bagi Anda yang tidak memiliki lahan luas. Semua jenis tanaman selain sayur bias ditanam di polybag dengan menyesuaikan ukuran tanaman dengan ukuran polybag.

Bibit tanaman yang siap dipindah tanam memiliki ukuran sudah cukup besar dengan batang dan daun yang kuat (Pertiwi et al., 2022). Bibit yang baru saja dipindah tanam segera di siram lalu letakkan pada tempat teduh. Setelah tanaman tumbuh tegak baru dipindah ke tempat yang terkena cahaya matahari secara bertahap. Lakukan penyiraman air pada bibit yang baru saja ditanam secara rutin. Tujuan penyiraman di awal fase ini adalah untuk menjaga kelembapan media tanam.



Gambar 4. Pemindahan bibit ke polybag

Gambar 4 dokumentasi kegiatan praktek memasukkan bibit tanaman cabai ke polybag.

Polybag jangan di isi penuh dulu dengan media tanam. Isi media tanam sebanyak  $\frac{3}{4}$  lalu masukkan

bibit. Setelah akar bibit masuk media tanam, barulah media tanam ditambahkan lagi ke polybag secara bertahap.

Bercocok tanam dengan menggunakan media polybag adalah tanaman mudah budidayakan tidak mengenal musim dan cepat menghasilkan, dapat memanen kapan saja. Polybag merupakan plastik hitam dengan lubang-lubang sebagai sirkulasi tanaman. Polybag ini digunakan untuk menjadi wadah pengganti pot dalam menanam tanaman (Haryanta et al., 2022b).

#### 5) Evaluasi Kegiatan

Kegiatan evaluasi perlu dilakukan agar pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini bisa diketahui tingkat ketercapaiannya dan manfaat yang diperoleh peserta pelatihan. Setelah dilakukan pelatihan dan pendampingan, ada beberapa peserta yang termotivasi untuk segera membuat sendiri media tanam.

Setiap minggu, pertumbuhan tanaman cabai diukur, termasuk tinggi tanaman, jumlah daun, dan perkembangan cabang. Pengukuran ketersediaan nutrisi dalam media tanam dilakukan untuk menilai sejauh mana media tanam tersebut dapat menyediakan nutrisi yang cukup bagi tanaman cabai. Pengukuran nutrisi tampak dari warna daun. Bila daun berwarna kuning menandakan tanaman kekurangan unsur hara nitrogen

(Maulana et al., 2022). Apabila daun berwarna hijau gelap menandakan daun terlalu banyak unsur hara nitrogen (Nurhanis Abdullah et al., 2022). Pengukuran kelembaban media tanam dilakukan secara berkala untuk memastikan tanaman cabai mendapatkan cukup air. Tanah yang basah menandakan air masih tersedia bagi tanaman. Keberhasilan tanaman cabai dalam mencapai tahap panen menjadi indikator utama untuk mengevaluasi efektivitas media tanam.

Evaluasi ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berharga tentang media tanam yang optimal untuk penanaman bibit cabai di polybag. Hasil dari evaluasi ini dapat digunakan sebagai panduan bagi ibu-ibu PKK RT 05 RW 18 dusun Sanggrahan dalam memilih media tanam yang tepat untuk mencapai hasil panen yang maksimal dan berkualitas.

#### 4. PENUTUP

Hasil pelatihan dan pendampingan masyarakat terhadap ibu-ibu PKK RT 05 RW 18 dusun Sanggrahan, telah memunculkan alternatif baru membuat media tanam pengganti tanah yang lebih menunjang budidaya sayur di polybag. Ibu-ibu PKK RT 05 RW 18 dusun Sanggrahan mampu membuat media tanam sendiri, supaya tidak perlu membeli media tanam. Budidaya sayur pada polybag dapat mengurangi biaya rumah

tangga khususnya untuk pembelian sayur.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Arzita, Muhammad Herry Setiawan, Mapegau, & Adion Nizori. (2023). Media Komunikasi Hasil Penelitian dan Review Literatur Bidang Ilmu Agronomi Variasi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Pakcoy (*Brassica rapa* L.) Dengan Metode Hidroponik Sistem Deep Flow Technique (DFT). *Jurnal Media Pertanian*, 8(1), 78-85.  
<https://doi.org/10.33087/jagro.v8i1.188>
- Ezperanza, P., Suryadi, E., & Amaru, K. (2023). Penggunaan Komposisi Media Tanam Arang Sekam, Cocopeat Dan Zeolit Pada Sistem Irigasi Tetes Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Melon. *Journal of Integrated Agricultural Socio Economics and Entrepreneurial Research*, 1(2), 19-24.
- Haryanta, D., Sa'adah, T. T., Thohiron, Moch., Indarwati, I., & Permatasari, D. F. (2022b). Aplikasi Pupuk Organik Cair dari Limbah Organik Perkotaan pada Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.). *Jurnal Pertanian Terpadu*, 10(1), 93-105.  
<https://doi.org/10.36084/jpt.v10i1.403>
- Maulana, R. A., Warsono, H., Astuti, R. S., & Afrizal, T. (2022). Urban Farming: Program Pemanfaatan Lingkungan Untuk Pengembangan Pertanian Perkotaan di Kota Semarang. *Perspektif*, 11(4), 1329-1335.  
<https://doi.org/10.31289/perspektif.v11i4.6302>
- Ni Komang Budiyan, Ni Putu Eka Apriastuti, & I Made Mahadi Dwipradnyana. (2023). Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terong Terhadap Penggunaan Media Tanam Dan Dosis Pupuk Organik Ni Komang Budiyan 1), Ni Putu Eka Apriastuti 2), I Made Mahadi Dwipradnyana 3). *Jurnal Ganec Swara*, 17(1), 278-282.  
<http://journal.unmasmataram.ac.id/index.php/GARA>
- Nurhanis Abdullah, Muhammad Hasan, Citra Ayni Kamaruddin, Nurdiana Nurdiana, & Nurjannah Nurjannah. (2022). Kajian Kelayakan Ekonomi Usaha Pertanian Perkotaan di Kota Makassar. *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Dan Pendidikan Vokasi Pertanian*, 3(1), 77-101.  
<https://doi.org/10.47687/snpvvp.v3i1.298>
- Pandapotan, D. D. (2022). Desain Rak Tanaman untuk Pertanian Perkotaan di



Kampung Wisata Yogyakarta.  
*Jurnal Strategi Desain Dan  
Inovasi Sosial*, 3(2), 147.  
<https://doi.org/10.37312/jsdis.v3i2.5295>

Pertiwi, N., Sahabuddin, E. S., & Ahmad, I. A. (2022). Peningkatan Partisipasi Masyarakat dalam Pertanian Perkotaan Melalui Pelatihan Pemeliharaan Tanaman Hias. *Madaniya*, 3(4).  
<https://madaniya.pustaka.my.id/journals/contents/article/view/302>

Siregar, M. H., & Rahmy, H. A. (2022). Kecukupan Konsumsi Buah dan Sayur pada Remaja pada Masa Pandemi Covid-19 Berdasarkan Faktor Demografi. *HEARTY : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(2), 89-97.  
<https://doi.org/10.32832/heartly.v10i2.6468>

Siregar, W. T., & Rahmadina, R. (2023). Pengaruh Media Tanam terhadap Pertumbuhan Tanaman Kedelai Hitam (*Glicine Max L*) dengan Sistem Vertikultur. *BIOEDUSAINS:Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 6(1), 38-46.  
<https://doi.org/10.31539/bioedusains.v6i1.5286>