

**PROGRAM PENANAMAN SAYURAN BAGI WARGA RT 37 MALANGAN, KOTA YOGYAKARTA SEBAGAI UPAYA PENGHIJAUAN DAN MENDUKUNG EKONOMI**

<sup>1</sup> Rokhana Dwi Bekti, <sup>2</sup> Kris Suryowati, dan <sup>3</sup> Hadi Prasetyo Suseno

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Sains Terapan, Institut Sains dan Teknologi AKPRIND Yogyakarta  
[rokhana@akprinf.ac.id](mailto:rokhana@akprinf.ac.id)<sup>1</sup>, [suryowati@akprind.ac.id](mailto:suryowati@akprind.ac.id)<sup>2</sup>, [hp\\_suseno@email.ac.id](mailto:hp_suseno@email.ac.id)<sup>3</sup>

**ABSTRAK**

Permasalahan pencemaran lingkungan masih sering terjadi perkotaan. Salah satunya adalah di RT 37/ RW 13 Malangan, Giwangan, Kecamatan Umbulharjo, Kota Yogyakarta. Tim pengabdian memilih mitra ini dengan alasan mitra membutuhkan penanganan untuk mengurangi polusi udara, karena lokasi yang berdekatan dengan Terminal Giwangan dan RingRoad Selatan yang padat transportasi. Selain itu, masyarakat membutuhkan strategi ekonomi cara memenuhi kebutuhan sehari-hari saat adanya Covid-19. Solusi yang ditawarkan adalah dengan program penanaman tanaman sayuran kepada warga supaya mereka bisa secara mandiri memenuhi kebutuhan sehari-hari dan menjadi salah satu langkah penghijauan untuk mengurangi polusi udara. Metode pelaksanaan yang dilaksanakan diantaranya perencanaan kegiatan, sosialisasi program, pelaksanaan pelatihan dan pemberian bibit tanaman sayuran, hingga evaluasi program. Kegiatan ini berjalan lancar, masyarakat mitra memberikan respon positif dan mendapatkan banyak manfaat. Masyarakat telah menanam sayuran di rumah masing-masing sehingga lingkungan menjadi asri, nyaman, indah, dan masyarakat dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari dari hasil sayuran.

**Kata Kunci:** tanaman sayuran, penghijauan, ekonomi

**ABSTRACT**

The problem of environmental pollution still often occurs in urban areas. One of them is in RT 37/RW 13 Malangan, Giwangan, Umbulharjo District, Yogyakarta City, DIY. The team chose this partner on the grounds that the partner needed treatment to reduce air pollution, because the location is close to Giwangan Terminal and South Ring Road which is full of transportation. In addition, the community needs an economic strategy for how to meet the daily needs of Covid-19. The solution offered is a vegetable planting program for residents so that they can independently meet their daily needs and become one of the greening steps to reduce air pollution. The methods of implementation carried out include planning activities, program socialization, training and provision of vegetable seedlings, to program evaluation. This activity went well, the partner community gave a positive response and got many benefits. The community has planted vegetables in their homes so that the environment becomes beautiful, comfortable, beautiful, and the community can meet the daily needs of the vegetables.

**Keywords:** vegetable plant, greening, economy

**Articel Received:** 27/05/2020; **Accepted:** 14/07/2020

**How to cite:** Bekti, R. D., Suryowati, K., dan Suseno, H. P. (2020). Program penanaman sayuran bagi warga RT 37 Malangan, Kota Yogyakarta sebagai upaya penghijauan dan mendukung ekonomi. *Abdimas Siliwangi*, Vol 03 (02), 310-318. doi: <http://dx.doi.org/10.22460/as.v3i2p%25p.4661>

**A. PENDAHULUAN**

Buku Statistik Lingkungan Hidup di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) 2015/2016 menyebutkan bahwa permasalahan lingkungan hidup yang dihadapi di DIY

antara lain menurunnya proporsi luas lahan pertanian, tidak sinkronnya mutu dan luas hutan, kandungan kualitas udara, pencemaran air, dan pendangkalan sungai. Pada tahun 2018, pencemaran udara juga menjadi salah satu isu strategis lingkungan hidup di Kota Yogyakarta yang telah ditetapkan oleh Walikota (DLH Kota Yogyakarta, 2018). Salah satu wilayah yang terdampak pencemaran udara adalah RT 37/ RW 13 Malangan, Giwangan, Kecamatan Umbulharjo, Kota Yogyakarta. Lokasi ini sangat dekat sekali dengan terminal Giwangan serta Jalan RingRoad Selatan yang menghasilkan polusi udara dari transportasi.

Banyak langkah yang dapat dilakukan untuk mengurangi polusi udara, salah satunya adalah dengan menggerakkan program penghijauan di setiap rumah warga. Penghijauan ini akan mampu meningkatkan kualitas lingkungan, karena mampu membersihkan partikel padat seperti timbal dan akan menempel pada ranting dan batang pohon. Selain itu, pepohonan mampu menyerap gas CO<sub>2</sub> yang telah bercampur sulfur yang dihasilkan dari kendaraan dan pabrik (Susilastri & Dewata, 2018). Pepohonan yang ada akan mampu mengurangi dampak pembuangan polutan agar udara yang dihirup lebih bersih, yaitu dapat menurunkan kadar partikel debu dari 7.000 partikel/liter menjadi 4.000 partikel/liter.

Salah satu tanaman penghijauan yang mudah dilakukan dan memberi manfaat ganda bagi warga adalah tanaman sayuran. Sayuran mudah ditanam dan dirawat, serta benih yang murah dan mudah didapatkan. Seperti yang telah dilakukan oleh Hasanah (2018) yang telah memberikan program penghijauan di Desa Kreet Senggrong Kabupaten Malang. Bentuk penghijauan adalah berupa penanaman pohon, pembudidayaan tanaman sayuran di pekarangan, dan pembagian polibag gratis. Becti, Pangestuti, and Fitriani (2019) juga melakukan penghijauan dengan menanam sayuran, tanaman hias, maupun tanaman yang menghasilkan buah di Desa Mangliawan, Kabupaten Malang.

Program pengabdian yang diberikan tim bagi RT 37 Malangan, Kota Yogyakarta adalah program penanaman tanaman sayuran. Warga memiliki pekarangan yang belum digunakan atau halaman rumah yang tidak terawat. Oleh karena itu tempat tersebut dapat dimanfaatkan untuk menanam sayuran. Program ini berupa pemberian benih tanaman sayuran dan media untuk menanam. Selain itu juga ada pendampingan dan pelatihan penanaman sayuran yang benar. Dengan kegiatan ini diharapkan memotivasi warga untuk memanfaatkan tanaman sekitar dalam mendukung program penghijauan.

Selain itu, dengan adanya wabah Covid-19 tentu menanam sayuran akan membantu memenuhi kebutuhan ekonomi.

## **B. LANDASAN TEORI**

### **1. Penghijauan**

Penghijauan adalah upaya pemulihan, pemeliharaan dan peningkatan kondisi lahan agar lingkungan memiliki kondisi alam yang baik sehingga nyaman untuk penghuninya. Penghijauan memiliki arti luas yang tidak hanya berupa penanaman pohon, tetapi juga menjaga kebersihan, pengaturan air, perlindungan lingkungan dari kerusakan, dan sebagainya.

Berbagai manfaat dari penghijauan adalah

- a. Sebagai paru-paru lingkungan, karena tanaman penghijauan mampu menyerap karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) dan menghasilkan oksigen (O<sub>2</sub>) yang yang dibutuhkan makhluk hidup untuk bernafas.
- b. Manfaat klimatologis, yaitu sebagai pengatur lingkungan (mikro).
- c. Manambah estetis atau keindahan, dimana beberapa jenis tanaman penghijauan dapat menjadi penghias lingkungan apabila ditata dengan baik.
- d. Manfaat orologis, yaitu akar pohon yang kuat mampu mencegah erosi atau pengikisan tanah.
- e. Manfaat edaphis, yaitu lingkungan yang hijau bisa menjadi habitat yang baik bagi beberapa jenis hewan.
- f. Manfaat hidrologis, yaitu akar-akar pohon akan mampu menyerap dan menampung air sehingga bisa mencegah lingkungan dari banjir sekaligus menjaga lingkungan tetap memiliki air tanah yang cukup.
- g. Manfaat ekologis, dimana apabila lingkungan hijau maka kualitas ekologi lingkungan tersebut akan terjaga dan meningkat.
- h. Manfaat protektif, dimana beberapa jenis pohon bisa melindungi kita dari teriknya sinar matahari.
- i. Manfaat edukatif karena beberapa jenis pohon bisa menjadi laboratorium hidup.

Martuti (2013) menjelaskan hal lain perlu dipertimbangkan dalam memilih jenis tanaman penghijauan adalah sebagai berikut:

- a. Tanaman mampu menahan dan menyaring partikel padat dari udara sehingga partikel padat di udara akan berkurang.
- b. Tanaman mampu menyerap dan menjerap partikel Pb, dimana Pb sering bersumber dari kendaraan bermotor yang mencemari udara.

Lebih spesifik lagi, jenis-jenis tanaman penghijauan diantaranya Mahoni (*Swietenia Mahagoni* Jacq.), Trembesi (*Samanea summons*), Angsana (*Pterocarpus indicus*), Tanjung (*Mimusopselengi*), dan pohon Kerai payung (*Filicium decipiens*) (Susilastri & Dewata, 2018). Beberapa jenis tanaman lain adalah pinus, cemara, palem, damar, jati, dan lain sebagainya. Bahkan tanaman buah, obat, dan sayuran juga dapat menjadi alternatif tanaman penghijauan. Atmojo, Irwan, and Rogomulyo (2018) telah menggunakan tanaman buah untuk penghijauan di perkantoran. Setiawan, Badami, and Sunyigono (2017) menggunakan tanaman buah di pondok pesantren. Merawati and Nafi'ah (2018) menggunakan tanaman obat dan Habibie and Harahap (2019) menggunakan tanaman sayuran.

## 2. Tanaman sayuran

Tanaman sayuran merupakan tanaman yang sangat dibutuhkan dalam kebutuhan sehari-hari dan sangat mudah apabila dibudidayakan. Normansyah, Rochaeni, dan Humaerah, (2014) menyatakan bahwa tanaman sayuran merupakan jenis komoditi yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan berperan penting dalam pemenuhan berbagai kebutuhan keluarga. Wilayah perkotaan yang padat penduduk akan memiliki lahan yang sempit untuk melakukan penghijauan. Oleh karena itu tanaman sayuran menjadi salah satu alternatif, karena dapat menggunakan berbagai media, seperti pot, dan teknik-teknik tertentu dengan memanfaatkan halaman rumah, teras, jalan, gang, bahkan di dalam rumah.

Beberapa jenis tanaman sayuran yang mudah dibudidayakan diantaranya selada, kangkung, bayam, pokcoy, caisim, katuk, kemangi, tomat, pare, kacang panjang, mentimun dan tanaman sayuran daun lainnya (Liferdi, 2017). Jenis-jenis tanaman sayur dan bagian yang dapat dimanfaatkan diantaranya sayuran akar dan umbi, sayuran daun dan tangkai, sayuran batang, sayuran buah, sayuran bunga, dan sayuran biji.

**C. METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan pada April hingga Juni 2020 di wilayah mitra yaitu RT 37/ RW 13 Malangan, Giwangan, Kecamatan Umbulharjo, Kota Yogyakarta. Tahapan-tahapan adalah sebagai berikut:

1. Sosialisasi program
2. Pelaksanaan program:
  - a. Menyiapkan bahan budidaya tanaman sayuran yang akan diberikan kepada warga, diantaranya tanaman cabai, terong, kemangi, dan tomat.
  - b. Memberikan materi pelatihan tentang cara penanaman dan perawatan sayuran yang baik dan benar. Namun karena masih dalam masa pandemi Covid-19, maka materi diberikan secara online di youtube dan hardcopy yang dibagikan ke setiap warga.
  - c. Membagikan bibit tanaman sayuran dan media tanam yang digunakan kepada warga.
  - d. Mendampingi dan terus memotivasi warga untuk merawat tanaman tersebut hingga dapat dimanfaatkan dan dibudidayakan. Langkah ini dilakukan secara online.
3. Melakukan evaluasi, untuk mengetahui kendala dan masukan dari warga supaya program dapat berjalan dengan baik dan tepat sasaran.

Seluruh tahapan dilakukan sesuai protokol kesehatan dalam pencegahan Covid-19, dimana tidak ada kerumunan warga dan menggunakan langkah pencegahan penularannya.

**D. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Jumlah penduduk di RT 37/ RW 13 Malangan, Giwangan, Kecamatan Umbulharjo, Kota Yogyakarta adalah 259 jiwa atau sekitar 70 rumahtangga. Semua penduduk telah melakukan program budidaya tanaman sayuran yang diberikan. Pada langkah awal adalah melakukan sosialisasi program kepada warga dengan perwakilan Ketua RT dan beberapa warga (lihat Gambar 1). Namun demikian juga dilakukan secara online di grup WhatsApp warga supaya semua warga terus mengikuti program. Sosialisasi ini menyampaikan tentang Program Kemitraan Masyarakat (PKM) yang mitra RT 37 Malangan. Program yang akan diberikan adalah tentang pengelolaan sampah, penanaman tanaman sayuran, dan taman belajar ramah lingkungan untuk mewujudkan lingkungan yang sehat. Program budidaya tanaman sayuran salah satu rangkaian dari PKM tersebut. Karena PKM ini dilaksanakan pada saat masih

terjadi pandemi Covid-19, maka tim juga memberikan sosialisasi tentang Covid-19 dan pencegahannya, serta pemberian bantuan perlengkapan pencegahan kepada warga.



Gambar 1. Sosialisasi tentang Covid 19 dan Pencegahannya

Tim menyiapkan bibit tanaman sayuran cabai, terong, kemangi, dan tomat seperti pada Gambar 2. Tanaman ini didapatkan dengan bekerjasama dengan Dinas Pertanian Kota Yogyakarta. Benih ini dipilih dari benih yang terbaik dan mudah ditanam oleh warga. Sebelum memilih tanaman, tim telah melakukan wawancara dengan beberapa warga tentang tanaman yang mereka harapkan, yaitu memenuhi kebutuhan sehari-hari, serta mudah ditanam dan dirawat di daerah tersebut.



Gambar 2. Penyiapan Bibit Tanaman

Pelatihan dilakukan dengan memberikan materi tentang cara menanam sayuran dan merawatnya, serta peran budidaya tanaman sayuran terhadap penghijauan. Tim juga memberikan cara memanfaatkan tempat bekas yang dapat digunakan untuk tempat menanam. Hal ini juga dalam rangka program pengelolaan sampah, dimana sampah anorganik dapat dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan seperti bak bekas, tempat kue, kaleng, botol minuman, dan sebagainya. Selain itu, tim juga memberikan cara bagaimana memanfaatkan lahan sempit untuk menanam. Karena masih dalam masa

Covid-19, tim membuat video pelatihan dan upload di youtube, kemudian memberikan kepada warga melalui grup-grup WhatsApp.

Setelah bibit tanaman siap, maka tim membagikan bibit tanaman sayuran dan media tanam yang digunakan kepada warga (Gambar 3). Setiap rumahtangga mendapatkan satu paket tanaman sayuran. Pada hari yang sama, mereka menanam bibit tersebut di rumah masing-masing dengan memanfaatkan tempat dan media yang ada. Poster tentang motivasi menanam sayuran juga dibagikan seperti pada Gambar 4.



Gambar 3. Penyerahan bibit tanaman



Gambar 4. Poster Sosialisasi

Tim memberikan media bagi warga untuk evaluasi program dengan memberikan penilaian, kritik, dan masukan melalui kuisisioner online. Masyarakat mitra memberikan respon positif pada kegiatan PKM ini. Mereka yang belum pernah menanam sayuran telah mulai belajar menanam dan membudidayakannya. Kemudian mereka yang sudah

terbiasa menanam tanaman memiliki tambahan jenis tanaman dan kegiatan ini memberikan banyak manfaat bagi warga, dimana warga teredukasi untuk selalu menjaga lingkungan sehat, asri, dan mengurangi polusi udara yang dimulai dari menanam sayuran. Di setiap rumah warga terdapat tanaman sayuran yang berdampingan dengan tanaman bunga yang membuat suasana menjadi lebih asri dan indah (Gambar 5). Tim terus melakukan motivasi dengan cara sharing hasil tanaman sayuran dan cara merawatnya, serta menyediakan benih maupun benih yang dapat diambil warga selama kegiatan PKM berlangsung.



Gambar 5. Budidaya tanaman sayuran di warga

## **E. KESIMPULAN**

Dari program PKM yang diberikan, kesimpulan yang didapat adalah:

1. Pelaksanaan pengabdian program budidaya tanaman sayuran telah memberikan banyak manfaat kepada mitra.
2. Warga mendapatkan pengetahuan tentang manfaat tanaman sayuran untuk penghijauan, serta cara menanam dan merawatnya.

## **F. UCAPAN TERIM KASIH**

Tim mengucapkan terimakasih kepada laboratorium teknik lingkungan dan laboratorium statistika di IST AKPRIND Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas pendukung dan Kementerian Riset dan Teknologi / Badan Riset dan Inovasi Nasional Republik Indonesia yang telah memberikan dana hibah Program Kemitraan Masyarakat (PKM).

**G. DAFTAR PUSTAKA**

- Atmojo, Y. K., Irwan, S. N. R., & Rogomulyo, R. (2018). Pemilihan Alternatif Pohon Buah Untuk Penghijauan Berdasar Karakteristik Tanaman Dan Kesesuaian Lahan Di Area Perkantoran Pemda Bantul, Manding, Yogyakarta. *Vegetalika*, 7(4), 74-88.
- Bekti, S., Pangestuti, A. A., & Fitriani, E. (2019). KEGIATAN PENGELOLAAN SAMPAH DAN PENGHIJAUAN OLEH DASA WISMA AZALEA RT 3 RW 16 DESA MANGLIWAN KECAMATAN PAKIS KABUPATEN MALANG. *JPM Pambudi*, 3(2), 64-74.
- DLH Kota Yogyakarta. 2018. Ringkasan Eksekutif Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (IKPLHD) Kota Yogyakarta. DLH : Yogyakarta
- Habibie, D., & Harahap, I. F. (2019). *PERSEPSI SISWA TERHADAP PENERAPAN HIDROPONIK SEBAGAI MEDIA PENGHIJAUAN SEKOLAH DI SMA NURUL HASANAH, DELI SERDANG*. Paper presented at the PROSIDING SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN.
- Hasanah, S. M. (2018). PROGRAM PENGHIJAUAN DALAM RANGKA MENANAMKAN KESADARAN MENCINTAI LINGKUNGAN DI DESA KREBET SENGGRONG, KECAMATAN BULULAWANG, KABUPATEN MALANG. *at-tamkin: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(1), 121-126.
- Liferdi, L. (2017). Teknologi Budidaya Tanaman Sayuran Secara Vertikultur. In.
- Martuti, N. K. T. (2013). Peranan tanaman terhadap pencemaran udara di Jalan Protokol Kota Semarang. *Biosaintifika: Journal of Biology & Biology Education*, 5(1).
- Merawati, F., & Nafi'ah, B. (2018). Pemanfaatan Sampah Plastik untuk Pemberdayaan Tanaman TOGA dalam program Penghijauan Lingkungan Singojayan. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil pengabdian kepada Masyarakat*.
- Normansyah, D., Rochaeni, S., & Humaerah, A. D. (2014). Analisis Pendapatan Usahatani Sayuran di Kelompok Tani Jaya, Desa Ciaruteun Ilir, Kecamatan Cibungbulang, Kabupaten Bogor. *AGRIBUSINESS JOURNAL*, 8(1), 29-44.
- Setiawan, E., Badami, K., & Sunyigono, A. K. (2017). KADER PELESTARI LINGKUNGAN DI PULAU MANDANGIN BERBASIS PONDOK PESANTREN. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 3(2), 52-57.
- Susilastri, A. K., & Dewata, I. (2018). KAJIAN SERAPAN TANAMAN PENGHIJAUAN TERHADAP LOGAM BERAT AKIBAT PERBEDAAN TRANSPORTASI DI KOTA PADANG". TESIS. PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS NEGERI PADANG. *Menara Ilmu*, 12(7).