

## **PEMBEKALAN KEWIRAUSAHAAN PNS PRA PURNABAKTI MELALUI PENYULUHAN BUDIDAYA HIDROPONIK SKALA RUMAH TANGGA DI LINGKUNGAN PEMERINTAH METRO**

**Fahri Ali\*, Dede Tiara, Betari Safitri, Rahmadyah Hamiranti**

Jurusan Budidaya Tanaman Pangan, Politeknik Negeri Lampung

\*E-mail: [fahrialihorti@polinela.ac.id](mailto:fahrialihorti@polinela.ac.id)

### **ABSTRAK**

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Local Education Center (LEC) Kartikatama, Metro, yang difasilitasi oleh Pemerintah Kota Metro untuk para pra purnabakti PNS di Lingkungan Pemerintah Kota Metro. Permasalahan utama yang dihadapi oleh cara pensiunan ini adalah hilangnya peran individu yang telah lama menjadi bagian dari dirinya, hal ini akan memicu stress, cemas, dan bahkan depresi jika individu tidak siap untuk menghadapi masa pensiun. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan serta keterampilan tentang hidroponik skala rumah tangga pada PNS yang akan memasuki masa pensiun, sehingga dapat memunculkan jiwa wirausaha serta dapat berkarya di lingkungan masyarakat. Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah ceramah dan praktik langsung untuk menyemai benih sayuran, meracik nutrisi, dan merakit instalasi hidroponik. Selain itu dilakukan juga evaluasi untuk melihat ketercapaian kegiatan dan rencana tindak lanjut setelah kegiatan selesai. Target utama dari kegiatan ini adalah budidaya sayuran hidroponik skala rumah tangga pada kelompok PNS pra purnabakti di Lingkungan Pemerintah Kota Metro. Hasil dari kegiatan ini yaitu meningkatnya pengetahuan dan keterampilan peserta mengenai budidaya hidroponik skala rumah tangga, yang tergambar dari terpasangnya instalasi hidroponik sederhana oleh para peserta kegiatan. Instalasi yang telah terpasang diberikan kepada peserta agar peserta dapat terus berlatih dan menerapkan ilmu yang telah didapatkan selama kegiatan, sehingga tercipta kemandirian pangan (kebutuhan sayur skala rumah tangga terpenuhi) dan pada akhirnya terbentuk jiwa kewirausahaan di bidang sayuran berbasis hidroponik.

**Kata kunci:** hidroponik, skala rumah tangga, PNS

## **ENTREPRENEURSHIP PROVISION FOR PRE-RETIRY CIVIL SERVANTS THROUGH HOUSEHOLD-SCALE HYDROPONIC CULTIVATION COUNSELING IN THE METRO GOVERNMENT ENVIRONMENT**

### **ABSTRACT**

*This community service activity was carried out at the Local Education Center (LEC) Kartikatama, Metro, which was facilitated by the Metro City Government for pre-retirement civil servants in the Metro City Government Environment. The main problem faced by this retirement method is the loss of the individual's role that has long been a part of him, this will trigger stress, anxiety, and even depression if the individual is not ready to face retirement. This community service activity aims to provide knowledge and skills about household-scale hydroponics to civil servants who will enter retirement, so that they can develop an entrepreneurial spirit and be able to work in the community. The methods used in this activity are lectures and direct practice to sow vegetable seeds, mix nutrients, and assemble hydroponic installations. In addition, an evaluation is also carried out to see the achievement of activities and follow-up plans after the activity is completed. The main target of this activity is household-scale hydroponic vegetable cultivation in the pre-retirement civil servant group in the Metro City Government Environment. The results of this activity are increased knowledge and skills of participants regarding household-scale hydroponic cultivation, which is illustrated by the installation of simple hydroponic installations by the participants of the activity. The installed installations are given to participants so that participants can continue to practice and apply the knowledge they have gained during the activity, so that food independence is created (household-scale vegetable needs are met) and ultimately an entrepreneurial spirit is formed in the field of hydroponic-based vegetables.*

**Disubmit :** 2 Juli 2023; **Diterima :** 12 Juli 2023; **Disetujui :** 27 Juli 2023

## **PENDAHULUAN**

Kota Metro merupakan kota kedua di provinsi Lampung setelah Bandar Lampung terletak di Jalan AH Nasution nomor 03 Kota Metro. Lingkup pemerintahan kota metro memiliki Pegawai Negeri Sipil sebanyak 3668 per tahun 2022 (BPS, 2022). Jumlah Pegawai Negeri Sipil yang akan memasuki purnabakti adalah sebanyak 80 orang Dalam mempersiapkan purnabakti Pegawai Negeri Sipil di lingkungan pemerintah Kota Metro kebijakan yang diambil adalah dengan memberikan beberapa pembekalan dan praktek mengenai kegiatan wirausaha yang dapat dilakukan setelah masa pensiun. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan para pensiunan memiliki kegiatan sehingga terhindar dari gangguan stress. Hal ini dikarenakan seorang PNS yang memasuki masa pensiun harus keluar dari ritme pola hidup yang rutin.

Salah satu pembekalan kewirausahaan yang dilaksanakan adalah praktik budidaya hidroponik skala rumah tangga. Hidroponik merupakan budidaya tanaman tanpa tanah dan merupakan teknologi sederhana di bidang pertanian yang memudahkan masyarakat dalam bercocok tanam karena tidak membutuhkan lahan yang luas (Masduki, 2018). Teknik budidaya ini menghasilkan produk pertanian yang bebas pestisida, berkualitas, sehat, seragam, serta dapat digunakan secara berkelanjutan (Suharto, et al., 2016)

Budidaya secara hidroponik dapat dijadikan profesi sebagai mata pecaharian baru bagi para pensiunan PNS sehingga dapat menambah penghasilan mereka. Hidroponik juga dapat digunakan untuk meningkatkan pemenuhan sumber gizi keluarga dan masyarakat, dan apabila diusahakan dalam skala besar dapat meningkatkan ekspor produksi hortikultura. Hidroponik juga memiliki keuntungan bagi lingkungan sosial, karena dapat dijadikan sarana pendidikan dan pelatihan di bidang pertanian modern, dapat digunakan untuk memperbaiki lingkungan dengan kesan pertanian yang bersih dan sehat dan usaha agribisnis tanpa pencemaran lingkungan (Murali, et al., 2018).

Berdasarkan latar belakang tersebut, Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan pengetahuan serta keterampilan pada 5 PNS yang akan memasuki masa purnabakti, sehingga dapat memunculkan jiwa wirausaha serta dapat berkarya di lingkungan masyarakat.

## **METODE KEGIATAN**

### **Tempat dan Waktu**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Local Education Center (LEC) Kartika Metro, Lampung pada tanggal 13 dan 14 September 2023.

### **Alternatif Solusi**

Alternatif solusi yang ditawarkan kepada PNS Pra Purnabakti di Lingkungan Kota Metro agar dapat keluar dari permasalahan yang dihadapi adalah sebagai berikut:

1. Memberikan penyuluhan tentang budidaya hidroponik kepada para PNS Pra Purnabakti di Lingkungan Kota Metro sebagai suatu alternative aktivitas/kegiatan yang produktif yang dapat mereka lakukan saat tiba masa purnabakti
2. Menumbuhkan minat PNS Pra Purnabakti di Lingkungan Kota Metro untuk berwirausaha di bidang hidroponik khususnya sayuran agar mendapat penghasilan tambahan saat tiba masa purnabakti
3. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan PNS Pra Purnabakti di Lingkungan Kota Metro tentang budidaya hidroponik khususnya sayuran pakcoy

## Prosedur Kerja

Metode melaksanakan kegiatan ini adalah:

1. Penyuluhan dengan melakukan ceramah dan diskusi yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan peserta tentang materi: budidaya hidroponik sayur (pakcoy) dengan sistem NTF, pengenalan alat dan bahan, nutrisi AB mix dan instalasi hidroponik. Selanjutnya dilakukan kegiatan praktik persiapan alat dan bahan untuk menyemai benih pakcoy dan praktik menyemai benih pakcoy. Kegiatan ini dilaksanakan selama satu hari di hari ke-1.
2. Praktik, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan peserta sekaligus menerapkan teori yang telah diajarkan sebelumnya. Praktik yang dilakukan diantaranya memindahkan bibit pakcoy berumur 14 hari setelah semai ke instalasi hidroponik, mencampur nutrisi (AB Mix) dan mengukur kebutuhan nutrisi, serta pemasangan instalasi hidroponik skala rumah tangga.
3. Evaluasi kegiatan dengan cara memberikan pertanyaan dan diskusi kepada 8 peserta serta ketertarikan peserta terhadap penyampaian materi dan pelatihan yang diberikan.
4. Monitoring. Instalasi hidroponik yang digunakan untuk praktik diberikan ke peserta pelatihan agar peserta dapat terus berlatih dan menerapkan ilmu yang didapat selama pelatihan dan terus dilakukan monitoring untuk melihat tingkat capaian dan kendala yang dihadapi peserta setelah mengikuti pelatihan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Terlaksananya kegiatan pengabdian ini bermula dari permintaan Pemerintah Kota Metro kepada Tim Pengabdian Masyarakat Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Hortikultura untuk menyelenggarakan pelatihan terkait Budidaya Hidroponik kepada PNS pra purnabakti di lingkungan kota metro sebagai bekal wirausaha mereka saat memasuki masa purnabakti. Kegiatan dilaksanakan selama 2 hari, yang diikuti oleh 30 peserta pada hari pertama dan 32 peserta pada hari kedua. Seluruh peserta yang mengikuti kegiatan ini berjenis kelamin laki-laki. Kegiatan awal dimulai dengan pemberian materi tentang budidaya hidroponik pakcoy dengan sistem NTF, pengenalan alat dan bahan, pengenalan nutrisi yang digunakan dan cara mengukur kebutuhan nutrisi, serta instalasi hidroponik yang digunakan pada budidaya hidroponik pakcoy. Susilawati (2019) menjelaskan bahwa sistem Nutrient Film Technique (NTF) adalah suatu metode budidaya tanaman dengan akar tanaman tumbuh pada lapisan nutrisi yang dangkal dan tersirkulasi sehingga tanaman dapat memperoleh cukup air, nutrisi dan oksigen. Pemaparan materi tentang budidaya hidroponik dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pemaparan materi tentang budidaya hidroponik

Setelah mendengarkan pemaparan materi, peserta melakukan praktik langsung menyemai benih pakcoy menggunakan media rockwool dan pengenalan alat dan bahan yang digunakan (benih pakcoy, wadah semai, media semai, tusuk gigi, gergaji, ember, nutrisi AB Mix, TDS meter, pipa pengaduk, dan bibit pakcoy umur 14 hari setelah semai) dan membuat instalasi sederhana 'Wicked systems' (Gambar 2). Pada hari ke-2 dilanjutkan praktek merakit instalasi hidroponik kemudian memindahkan bibit pakcoy berumur 14 hari setelah semai ke instalasi tersebut, mencampur nutrisi ke ember/wadah penampungan, dan mengukur kebutuhan nutrisi menggunakan TDS meter. Praktik mencampur nutrisi dapat dilihat pada Gambar 3 dan kegiatan merakit instalasi hidroponik pada Gambar 4.



Gambar 2. Praktik kegiatan hari pertama. a. penyemaian benih pakcoy. b. pembuatan instalasi sederhana 'Wicked systems'



Gambar 3. Kegiatan mencampur nutrisi AB mix



Gambar 4. Praktik merakit instalasi hidroponik

Selama mengikuti kegiatan, para peserta terlibat aktif bertanya dan berdiskusi. Kemampuan dan keterampilan peserta terkait budidaya hidroponik juga meningkat terlihat dari hasil diskusi yang menyatakan bahwa ada sebagian peserta yang baru mengetahui tentang budidaya hidroponik dari pelatihan ini. Sebagai tindak lanjut dari kegiatan ini, tim pengabdian menyarankan kepada peserta untuk melakukan praktik budidaya hidroponik setelah kegiatan ini berakhir dengan menggunakan instalasi yang diberikan. Tim pengabdian juga bersedia memberikan bimbingan melalui whatsapp jika peserta mengalami kendala dalam praktiknya.

Hasil akhir kegiatan pengabdian berupa instalasi hidroponik yang sudah terpasang dan ditanami bibit pakcoy umur 14 hari setelah semai dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Instalasi hidroponik yang telah terpasang dan ditanami bibit pakcoy umur 14 hari setelah semai

## KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan PNS Pra Purnabakti di Lingkungan Pemerintah Kota Metro tentang budidaya hidroponik pakcoy sehingga dapat menjadi bekal mereka untuk berwirausaha saat tiba masa purnabakti.

## DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik. 2022. Kota Metro dalam Angka. Katalog : 1102001.1872

Dinsi, V., Setiati, E., & Yuliasari, E. 2006. Ketika Pensiun Tiba. Jakarta: Wijayata Media Utama

Masduki, A. 2018. Hidroponik Sebagai Sarana Pemanfaatan Lahan Sempit di Dusun Randubelang, Bangunharjo, Sewon, Bantul. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), pp 185. doi:10.12928/jp.v1i2.317

Murali, M.R., Soundaria, M., Maheswari V. Santhakumari P., Gopal V. 2018. Hydroponics, a Novel Alternative for Geoponic Cultivation of Medicinal Plants and Food Crops. *Internatriona Journal of Pharma and Bio Sciences*, 2(2), pp 286-296.

Suharto, Y., Suhardiyanto, H., dan Susila, A. 2016, Pengembangan Sistem Hidroponik untuk Budidaya Tanaman Kentang (*Solanum tuberosum* L.). *Jurnal Keteknikan Pertanian*, 4(2), pp 211-218, P-ISSN 2407-0475 EISSN 2338-8439.

Susilawati. 2019. *Dasar-Dasar Bertanam Secara Hidroponik*, 1 edition. Palembang: UNSRI Press.