

## PEMBERDAYAAN KELOMPOK WANITA TANI (KWT) KAMPUNG RAMA DEWA MELALUI SOSIALISASI HIDROPONIK SEDERHANA

Diterima: 2 Februari 2021

Direview: 2 Februari 2021

Disetujui: 31 Februari 2021

\*Sepian Urip Pambudi<sup>1</sup>, I Gede Putu Kharma<sup>2</sup>, M.Reynald Setiawan<sup>3</sup>, Huan Riko  
Rahma Pratama<sup>4</sup>, Vico Prabowo<sup>5</sup>, Dhimas Adriyan Arby Wirayuda<sup>6</sup>, Renaldi  
Kurniawan<sup>7</sup>, Alda Vinangu Ratri<sup>8</sup>, Dina Ariyana<sup>9</sup>, Amanda Fitria Lestari<sup>10</sup>  
Universitas Muhammadiyah Metro, Jl. Ki Hajar Dewantara, 34111, Lampung, Indonesia  
Rama Dewa, Jl. Pentas Tari Bali,34155, Lampung Indonesia

E-mail: [sepianhuripambudi09@gmail.com](mailto:sepianhuripambudi09@gmail.com)

### ABSTRAK

Hidroponi memiliki budidaya tanaman yang menggunakan air dan tidak menggunakan tanah sebagai media tanam (*soilless*). Sistem pertanian hidroponik menjadi alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas pertanian terutama pada lahan yang sempit. Target sosialisasi hidroponik sederhana di wilayah Rama Dewa khususnya pada kelompok wanita tani untuk merubah masyarakat bahwa tidak semua sistem hidroponik memerlukan biaya yang mahal. Sistem hidroponik wick merupakan salahsatu model hidroponik sederhana yang dapat dipraktekan kepada semua kalangan masyarakat dilaksanakan pada tanggal 22 maret 2024 di Jl.Pentas Tari Bali, Rama Dewa, Kec. Seputih Raman Kabupaten Lampung tengah.

**Kata kunci:** Hidroponik Sederhana, Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani

### ABSTRACT

*Hydropony involves cultivating plants that use water and do not use soil as a planting medium (soilless). The hydroponic farming system is an alternative that can be used to increase agricultural productivity, especially on limited land. The target of socializing simple hydroponics in the Rama Dewa area, especially among women farming groups, is to change society that not all hydroponic systems require expensive costs. The wick hydroponic system is a simple hydroponic model that can be practiced by all levels of society which will be implemented on March 22 2024 on Jl. Pentas Tari Bali, Rama Dewa, Kec. As white as Raman, Central Lampung Regency.*

*Key words :* Simple Hydroponics, Empowerment of Women Farming Groups

### PENDAHULUAN

Setiawan, A., & Widiyanto, H.[1] Pemberdayaan kelompok wanita tani merupakan salah satu langkah strategis dalam mengembangkan potensi ekonomi dan sosial di wilayah pedesaan. Kelompok-kelompok ini seringkali menjadi garda terdepan dalam mengelola sumber daya pertanian dan mendorong inovasi di bidang pertanian. Salah satu contoh kelompok ini adalah Kelompok Wanita Tani Kampung Rama Dewa, yang terletak di wilayah pedesaan yang subur.

Menurut Suminar, T., & Rahayu, E. S.[2] Dalam konteks pengembangan pertanian, praktik hidroponik telah diakui sebagai salah satu teknik yang inovatif dan efektif. Hidroponik memungkinkan pertumbuhan tanaman tanpa menggunakan tanah, sehingga cocok diterapkan di wilayah dengan lahan terbatas seperti perkampungan. Selain itu, hidroponik juga meminimalisir penggunaan air dan pupuk, sehingga dapat menjadi solusi dalam menghadapi tantangan lingkungan dan ketahanan pangan.

Menurut Setiawan, A., & Kurniawan, A.[3] Dalam upaya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani, sosialisasi tentang hidroponik sederhana menjadi langkah penting. Dengan demikian, Kelompok Wanita Tani Kampung Rama Dewa dapat meningkatkan produktivitas dan kemandirian ekonomi mereka melalui penerapan teknologi pertanian modern.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan sosialisasi hidroponik sederhana dilaksanakan pada tanggal 22 Maret 2024 di aula balai kampung Rama Dewa. Pelaksanaan dilakukan dengan metode sosialisasi dan diskusi,demonstrasi. Tahapan yang dilakukan dalam ini,yakni sebagai berikut:

### **1. Persiapan**

Pada tahap ini dilakukan diskusi bersama anggota Kwt Kampung Rama Dewa terkait rencana kegiatan dilanjutkan dengan pembelian alat dan bahan untuk sistem hidroponik oleh Mahasiswa KKN Kelompok 8 .

### **2. Pelaksanaan**

Pelaksanaan kegiatan inni diawali dengan sosialisasi berupa pemberian materi melalui ceramah interaktif dan demonstrasi secara langsung ,dilandjutkan diskusi dan tanya jawab.

### **3. Evaluasi**

Evaluasi dilakuka pada awal kegiatan,saat kegiatan berlangsung dan akhir kegiatan. Tujuanya untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari pelaksanaan kegiatan.tingkat keberhasilan ini dilihat dari keaktifan saat sesi diskusi dan pengaplikasian hidroponik di kelompok tani masing-masing.

---

## HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

Kegiatan pengabdian masyarakat yang di selenggarakan di kampung Rama Dewa melibatkan Kelompok Wanita Tani sebagai mitra. Pelatihan dilaksanakan dengan cara sosialisasi tentang hidroponik. Mitra dikenalkan dengan hidroponik sistem wick atau sumbu.

Hidroponik berasal dari bahasa latin yang artinya pekerja air.”hydro” yang berarti air sedangkan “ponos” berarti pekerjaan sehingga dapat dikatakan hidroponik adalah budidaya tanaman tanpa menggunakan media tanah melainkan menggunakan air sebagai media se bagai penggantinya. Sistem bercocok tanam secara hidroponik tidak memerlukan lahan yang luas dalam pelaksanaannya. Sistem dari tanaman hidroponik adalah sebagai berikut: Memberikan bahan makanan dalam larutan mineral atau nutrisi yang diperlukan tanaman dengan cara siram atau ditetaskan. Melalui tehnik ini dapat dipelihara lebih banyak tanaman dalam satu ruang yang lebih sempit. Bahkan, tanpa media tanah dapat dipelihara sejumlah tanaman yang lebih produktif. Sistem dari tanaman hidroponik ini harus bebas pestisida sehingga tidak ada serangga hama dan penyakit.

Hidroponik sumbu (wicks) adalah salah satu metode hidroponik yang sederhana dengan menggunakan sumbu sebagai penghubung antara nutrisi dan bagian perakaran pada media tanam. Hidroponik sistem rakit apung (*floating raft hydroponic*) merupakan salah satu tehnik hidroponik yang dalam pelaksanaannya sangat mudah apabila dilakukan oleh ibu-ibu KWT, sebab alat & bahan yang dibutuhkan harganya terjangkau dan mudah ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.

Adapun susunan kegiatan sosialisasi hidroponik yang dilakukan adalah sebagai berikut.

### 1).Persiapan

Persiapan yang dilakukan yaitu menyediakan alat dan bahan yang dibutuhkan. Hidroponik sistem wick atau sumbu memerlukan rockwool, pinset, kain flanel atau kain perca. Nutrisi AB mix (berbentuk cairan atau bubuk), benih sayuran daun, net pot, TDS meter, gelas ukur plastik, infraboard dan bak. Sedangkan hidroponik sistem rakit apung hanya memerlukan benih sayur hijau, baskom, waku dan tisu. Tanaman yang cocok untuk hidroponik sistem wick yaitu sayuran seperti sawi, pakcoy, selada, kangkung, dan bayam. Sedangkan apabila sistem rakit apung tanaman yang cocok hanya kangkung dan bayam karena mempunyai jenis akar serabut yang dapat menembus lubang waku.

### 2). Pelaksanaan

Sosialisasi dan pelatihan hidroponik ini dihadiri oleh 16 peserta ibu-ibu KWT Rama Dewa. Kegiatan dimulai dengan pembukaan oleh perangkat desa dan mahasiswa KKN sebagai pemateri. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan pemaparan tentang materi hidroponik dengan metode wick dan rakit apung, kemudian cara pembuatan dan pencampuran nutrisi AB mix berbentuk cairan dengan metode ceramah dan diskusi serta praktik secara langsung. Sosialisasi kemudian dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dan memilih media yang akan digunakan sebagai media tanam, dalam hal ini media yang dipilih sebagai media tanam adalah paralon PVC karena murah dan mudah dijumpai. Dan cara perawatannya.

Tahapan-tahapan pembuatan sederhana dengan sistem wick dan rakit apung adalah sebagai berikut:

#### a. Penyemaian

Hidroponik sistem wick atau sumbu menggunakan media tanam berupa rockwool. Rockwool kemudian dipotong seperti dadu kemudian susun diatas nampan lalu basahi media tanam dengan cara mencipratkan air hingga basah merata. Selanjutnya buat lubang dengan ukuran kurang lebih 2 mm lalu masukkan benih ke dalam lubang tersebut. Untuk kangkung atau bayam masukkan sebanyak 5-10 biji, untuk selada dan sawi cukup 1 biji setiap lubang. Setelah semua lubang terisi benih simpan hasil persemaian di tempat gelap selama 1-2 hari. Apabila telah muncul daun sejati sudah bisa dipindahkan ke hidroponik.

Hidroponik sistem rakit apung (*floating raft hydroponic*) menggunakan media tanam berupa tisu. Letakkan tisu di atas waku lalu basahi dengan air sedikit menyentuh waku. Lalu simpan ditempat gelap selama kurang-lebih 1-2 hari. Apabila sudah muncul daun sejati maka bibit sudah siap dijemur dibawah sinar matahari langsung.

#### b. Pindah Tanam

Pertama , siapkan alat-alat hidroponik lalu rakit sesuai ketentuan atau bentuk yang diinginkan. Pada hidroponik sistem wick atau sumbu, pindah tanam dilakukan saat bibit sudah muncul daun sejati. Isi bak hidroponik menggunakan larutan pupuk air AB mix, lalu pindahkan bibit yang sudah siap ke Hidroponik.

Pada hidroponik sistem rakit apung (*floating raft hidroponic*) penggantian air ke larutan pupuk AB mix dilakukan ketika tumbuhan sudah muncul daun sejati. Setelah itu jemur dibawah sinar matahari langsung.

### c. Perawatan Tanaman Hidroponik

Perawatan tanaman hidroponik selain pengendalian dari hama dan penyakit yaitu pada masa pertumbuhan harus sering pengecekan atau pemantauan kondisi nutrisi yang terdapat pada air. Untuk sistem wick, air diganti setiap seminggu sekali dengan larutan nutrisi AB mix yang baru dengan tingkatan konsentrasi larutan yang lebih pekat. Larutan nutrisi dapat diperoleh dengan mudah di toko pertanian atau melalui situs online. Larutan nutrisi AB mix terdapat dua jenis yaitu bubuk dan cair. Jika nutrisinya berbentuk bubuk maka harus dilarutkan terlebih dahulu menggunakan air bersih. Setiap 5 ml larutan Nutrisi A dan Nutrisi B dicampurkan dengan air bersih 1 lt. Kemudian dilarutkan hingga merata sehingga larutan AB mix siap digunakan. Bentuk perawatan lainnya yaitu memastikan agar tanaman mendapatkan sinar matahari yang cukup. Selain itu, perlu dilakukan pengadukan larutan nutrisi setiap hari agar kandungan oksigen dalam air selalu terjaga.

### 3. Evaluasi

Pemberdayaan melalui program pengabdian ini akan dilaksanakan melalui kegiatan produktif untuk memaksimalkan potensi desa Rama Dewa dengan peningkatan SDM. Kegiatan pengabdian masyarakat telah diselenggarakan dengan baik dan lancar. Pada saat sosialisasi mitra sangat antusias untuk bertanya kepada pemateri dan aktif dalam kegiatan ini yang dalam hal ini menunjukkan bahwa keingintahuan mereka yang tinggi akan hidroponik. Tujuan diadakannya adalah agar ibu-ibu KWT mengetahui proses pembuatan hidroponik dengan menggunakan barang-barang yang mudah ditemui di rumah atau barang bekas. Melalui kegiatan sosialisasi ini, diharapkan mitra memperoleh pengetahuan terhadap hidroponik terutama sistem wick dan sistem rakit apung.



Gambar 1. Sosialisasi hidroponik

Sosialisasi hidroponok bersama ibu-ibu KWT Kampung Rama Dewa



Gambar 2. Pemaparan Materi kepada ibu-ibu KWT kampung Rama Dewa.

## SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan judul “Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani (KWT) Melalui Sosialisasi dan Pelatihan Hidroponik Sederhana” telah dilaksanakan dengan baik. Pada saat penyampaian materi berlangsung, ibu-ibu KWT Rama Dewa sangat antusias untuk bertanya kepada pemateri. Dan saat pelaksanaan kegiatan kegiatan, ibu-ibu KWT Rama Dewa sangat aktif sehingga menunjukkan rasa keignintahuan mereka yang besar.

Tujuan dari kegiatan ini telah tercapai dimana pada saat penjelasan materi dan praktek hidroponik sederhana kepada ibu-ibu KWT Rama Dewa tentang pentingnya inovasi

keaktifitas untuk ketahanan pangan mandiri di setelah pandemi covid-19 yaitu dengan menanam sayur hidroponik sendiri dirumah. Melalui kegiatan ini, dapat ditanamkan kreativitas untuk memiliki keterampilan yang bermanfaat bagi dirinya sendiri atau orang lain sehingga dapat beriwira usaha secara mandiri.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Kelompok Wanita Tani kampung Rama Dewa selaku mitra kegiatan pengabdian masyarakat.

### DAFTAR PUSTAKA

Setiawan, A., & Kurniawan, A. (2019). "Penerapan Sistem Hidroponik dalam Meningkatkan Produktivitas Pertanian di Lahan Terbatas." *Jurnal Agrikultura*, 30(1), 17-26.

Suminar, T., & Rahayu, E. S. (2020). "Pemberdayaan Petani Melalui Sosialisasi Teknologi Pertanian Berbasis Hidroponik." *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 56-64.

Asosiasi Hidroponik Indonesia. (2020). *Hidroponik Magazine*. Terbit secara berkala oleh Asosiasi Hidroponik Indonesia.