



## **PENYULUHAN DAN PELATIHAN HIDROPONIK DI KELOMPOK WANITA TANI MELATI KELURAHAN KEPANJEN KIDUL KOTA BLITAR**

**Kevin Ridho Azizih Hidayat<sup>1</sup>, Lucky Suryo Atmojo<sup>2</sup>, Maulidina Naafilah<sup>3</sup>,  
Mirza Andrian Syah<sup>4</sup>, Dewi Puspa Arum<sup>5</sup>**

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

\*E-mail: [19024010086@student.upnjatin.ac.id](mailto:19024010086@student.upnjatin.ac.id)

### **ABSTRAK**

Kelompok wanita tani (KWT) adalah perempuan yang menekuni usaha berwirausaha di bidang pertanian, yang membedakannya dengan kelompok penyamak kulit tradisional. Jenis kegiatan ini, yang dikenal sebagai KWT, bertujuan untuk memberdayakan perempuan pedesaan dengan memberi mereka akses ke sumber daya pertanian dan suara dalam proses pengambilan keputusan. Kelompok Wanita Tani Melati adalah salah satu Kelompok Wanita Tani dari 4 Kelompok Wanita Tani yang di Kelurahan Kepanjen Kidul, KWT Melati mulai berdiri pada tahun 2003 dan masih aktif dalam kegiatan pertanian hingga saat ini. Pelatihan Hidroponik NFT pada Kelompok Wanita Tani Melati bermanfaat agar anggota dan warga sekitar lingkungan KWT mampu membudidayakan tanaman di lingkungan yang kurang lahan tanam. Hidroponik merupakan teknik budidaya tanaman yang tanpa menggunakan media tanah melainkan menggunakan air sebagai media tanamnya, tanaman hidroponik lebih ditekankan menggunakan nutrisi yang terlarut dalam air, dan hidroponik merupakan budidaya menanam tanpa menggunakan tanah melainkan dengan media rockwool, sekam padi, kapas, dan lain-lain. Materi penyuluhan kali ini menggunakan sistem NFT, adalah konsep yang cukup sederhana dimana tanaman, dalam pot jarring ditempatkan di lubang pipa hidroponik, Karena prinsip Sistem Nutrient Film Technique NFT ini sederhana dan cukup mudah dikembangkan bagi pemula, maka sangat cocok diberikan bagi ibu-ibu Kelompok Wanita Tani, pelatihan budidaya sayuran bagi ibu-ibu KWT Melati dengan sistem NFT ini menggunakan tanaman kangkung dan sawi. Prinsip kerja yang sederhana dan simpel dari sistem NFT dapat mudah disampaikan ke Kelompok Wanita Tani, Selain itu sistem hidroponik nutrient film technique NFT dapat dibuat dalam skala rumah tangga yang dapat memudahkan ibu-ibu untuk membuatnya sendiri di rumah masing-masing.

**Kata kunci:** Hidroponik, Budidaya, Wirausaha

### **ABSTRACT**

*Farming women's groups (KWT) are women who pursue entrepreneurship in the agricultural sector, which differentiates them from traditional leather tanning groups. This type of activity, known as KWT, aims to empower rural women by giving them access to agricultural resources and a voice in decision-making processes. The Melati Women Farmers Group is one of the 4 Women Farmers Groups in the Kepanjen Kidul Village, KWT Melati which was founded in 2003 and is still active in agricultural activities today. The NFT Hydroponic Training for the Women's Jasmine Farming Group is beneficial so that members and residents around the KWT environment are able to cultivate plants in an environment that lacks planting land. Hydroponics is a technique of cultivating plants without using soil media but using water as a planting medium, hydroponic plants are more emphasized using nutrients dissolved in water, and hydroponics is cultivating plants without using soil but with media rockwool, rice husk, cotton, etc. . The counseling material this time uses the NFT system, which is a fairly simple concept where plants in net pots are placed in hydroponic pipe holes. Because the principle of the Nutrient Film Technique NFT system is simple and quite easy to develop for beginners, it is very suitable for group mothers. Farmer Woman, vegetable cultivation training for KWT Melati mothers with the NFT system using kale and mustard greens. The simple and simple working principle of the NFT system can be easily conveyed to the Women Farmers Group. In addition, the hydroponic nutrient film technique NFT system can be made on a household scale which makes it easier for mothers to make it themselves at their respective homes.*

**Keywords:** hydroponics, cultivation, entrepreneurship

## PENDAHULUAN

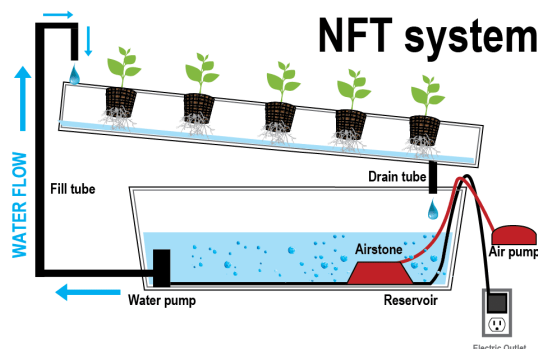
Kelompok wanita tani (kwt) adalah perempuan yang menekuni usaha berwirausaha di bidang pertanian, yang membedakannya dengan kelompok penyamak kulit tradisional. Jenis kegiatan ini, yang dikenal sebagai KWT, bertujuan untuk memberdayakan perempuan pedesaan dengan memberi mereka akses ke sumber daya pertanian dan suara dalam proses pengambilan keputusan. Kelompok ibu hamil (kwt) memiliki tujuan yang sangat berguna dalam memastikan keberhasilan program perluasan pertanian dengan menyediakan sumber ibu hamil yang dapat diandalkan jika terjadi krisis. Artinya, bahan ajar yang baik seperti teknik buddha biasa disebarluaskan melalui kelompok tani (poktan), tetapi yang membutuhkan dukungan dana dari keluarga penyamak tidak dilaksanakan. Ini terutama berlaku untuk saudara perempuan petani. Namun jika meteri budidaya teknis yang sama juga disebarluaskan kepada kelompok perempuan tani yang dikenal dengan kwt, tingkat penyuluhan materi yang disebarluaskan melalui poktan akan lebih tinggi.



Sumber : Dokumentasi Pribadi

Kelompok Wanita Tani Melati adalah salah satu Kelompok Wanita Tani dari 4 Kelompok Wanita Tani yang di Kelurahan Kepanjen Kidul, KWT Melati mulai berdiri pada tahun 2003 dan masih aktif dalam kegiatan pertanian hingga saat ini. KWT Melati dalam kegiatan usahanya mengembangkan Kebun Bibit Desa (KBD) yang di tanami beranekaragam tanaman yang bisa menunjang usaha perekonomian keluarga mereka. Usaha Kebun Bibit Desa (KBD) ditanami antara lain tanaman hortikultura, yang terdiri dari : Tanaman sayur, tanaman buah, tanaman bunga hias dan tanaman obat.

Tanaman hidroponik lebih ditekankan menggunakan nutrisi yang terlarut dalam air, dan hidroponik merupakan budidaya menanam tanpa menggunakan tanah melainkan dengan media rockwool, sekam padi, kapas, dan lain-lain. Minimnya lahan untuk berjemur tidak lagi menjadi kendala berkat adanya hidroponik. Kata "hidroponik" berasal dari kata Yunani kuno "*hydro*," yang berarti "air," dan "*phono*," yang berarti "kerja," sehingga istilah ini digunakan untuk menggambarkan budidaya tanaman menggunakan kerja dari air. Hidroponik dapat dipahami sebagai proses menggunakan air sebagai pengganti tanah untuk menumbuhkan tanaman dan memanen mineral yang mereka butuhkan dari produk limbah sistem pendingin udara. Teknik menanam tanaman di media air non-terrestrial, seperti pasir, kerikil, atau sabut kelapa, secara kolektif dikenal sebagai hidroponik (Istiqomah, 2007).



Sumber : ilmukebun.com

Nutrifit Film Technique (NFT) merupakan salah satu jenis hidroponik yang berdasarkan metode budidaya tanaman di mana akar tanaman tumbuh dalam film berpori dan bersirkulasi, memungkinkan tanaman untuk mengambil air, nutrisi, dan oksigen dalam jumlah yang cukup. Tujuan irigasi NFT hidroponik adalah untuk mengurangi penggunaan lahan, meningkatkan efisiensi air untuk irigasi, dan memungkinkan pengembangan dan perluasan tanaman yang ditanam secara hidroponik dengan cepat.

## METODE

Pelaksanaan kegiatan pelatihan hidroponik kepada masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Kepanjen Kidul Kota Blitar dengan masyarakat sasaran ibu-ibu Kelompok Wanita Tani Melati. Kegiatan ini telah dilaksanakan pada tanggal 12 November 2022 yang diikuti sebanyak 26 orang anggota KWT Melati. Adapun tujuan dari kegiatan ini antara lain:

1. Melaksanakan penyuluhan budidaya sayuran hidroponik dengan Sistem NFT,
2. Memberikan bantuan bahan dan peralatan untuk budidaya sayuran secara hidroponik.
3. Melaksanakan pelatihan budidaya sayuran hidroponik dengan Sistem NFT.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Penyuluhan Hidroponik Sistem NFT untuk Budidaya Sayuran



Sumber : Dokumentasi Pribadi

Hidroponik merupakan teknik budidaya tanaman yang tanpa menggunakan media tanah melainkan menggunakan air sebagai media tanamnya. Adapun beberapa keuntungan dari teknik budidaya tanaman secara Hidroponik antara lain (a) tidak memerlukan lahan yang luas, (b) mudah dalam perawatan, (c) memiliki nilai jual yang tinggi. Keunggulan lainnya adalah tidak memerlukan perawatan khusus, mudah dalam masalah perakitan, portabel (dapat mudah untuk dipindahkan), dan cocok untuk lahan yang terbatas (Diah, 2015). Terdapat beberapa jenis sistem hidroponik antara lain Sistem wicking, Sistem *deep water culture* (DWC), Sistem aeroponic, Sistem *Nutrient Film Technique* (NFT), Sistem Hidroponik (DFT), dan Sistem hidroponik metode statis.

Materi penyuluhan kali ini menggunakan sistem *nutrient film technique* (NFT), adalah konsep yang cukup sederhana dimana tanaman, dalam pot jarring ditempatkan di lubang pipa hidroponik. Sistem NFT merupakan sarana budidaya tumbuhan dengan pangkal tumbuhan berkembang pada susunan nutrisi yang dangkal dan tersirkulasi untuk memperoleh udara, nutrisi, dan oksigen dalam jumlah yang cukup. Akar pertumbuhan dengan lapisan tipis nutrisi yang mengalir pada sistem NFT, nutrisi dipompa ke tanaman melalui aliran udara yang tipis. Ketinggian air boleh diubah satu atau dua sentimeter. *Nutrient Film Technique* (NFT) menggunakan “film” larutan nutrisi. Film atau lapisan nutrisi tipis setebal 1-3 mm ini dipompa dan dialirkan melewati akar tanaman secara terus menerus dengan kecepatan aliran sekitar 1-2 liter per menit.

Faktor utama yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman dalam sistem NFT berteknologi tinggi adalah, seperti telah disebutkan, penunjang unsur hara yang sesuai untuk jenis dan ukuran tanaman serta tingkat penyerapan unsur hara yang stabil. NFT diarahkan untuk meluncurkan larutan hara beroksigen akar tanaman secara terus menerus. Tanaman yang ditanam dikeranjang dalam pipa PVC yang diletakkan secara menggantung dalam sistem NFT. Saat pompa mulai bergerak, semua hara dalam pipa akan habis dan tanaman akan mengering dalam hitungan jam. Namun, hal ini dapat diatasi dengan cara membuat sudut pipa lebih kecil dan menambahkan pipa untuk meluapkan hara yang mirip dengan sistem ebb dan flow.

### B. Pelatihan Budidaya Sayuran Hidroponik dengan Sistem NFT



Sumber : Dokumentasi Pribadi

Karena prinsip *Sistem Nutrient Film Technique* NFT ini sederhana dan cukup mudah dikembangkan bagi pemula, maka sangat cocok diberikan bagi ibu-ibu Kelompok Wanita Tani. Pelatihan budidaya sayuran bagi ibu-ibu KWT Melati dengan sistem NFT ini menggunakan tanaman kangkung dan sawi.

Prinsip kerja yang sederhana dan simpel dari sistem NFT dapat mudah disampaikan ke Kelompok Wanita Tani, selain instalasi dan bahan-bahan yang mudah dicari ibu-ibu KWT sangat antusias mengikuti kegiatan pelatihan tersebut yang bertujuan untuk memberikan referensi baru dalam metode penanaman dengan media selain tanah. Selain itu sistem hidroponik *nutrient film technique* NFT dapat dibuat dalam skala rumah tangga yang dapat memudahkan ibu-ibu untuk membuatnya sendiri di rumah masing-masing. Sistem NFT ini tidak membuat genangan air sehingga aman dari nyamuk yang suka berkembang biak di genangan air. Hal lainnya yaitu dalam masalah hama sistem NFT sangat minim terkena hama karena media tanamnya tidak berupa tanah, jadi meminimalisir resiko gagal panen dan sistem NFT skala rumah tangga termasuk hemat dalam masalah listrik dikarenakan menggunakan pompa air dengan watt yang kecil.



Sumber : Dokumentasi Pribadi

### SIMPULAN

Pelatihan Hidroponik NFT diharapkan bisa mempermudah ibu-ibu KWT dan dilingkungan sekitar KWT agar bisa melakukan penanaman di rumah dengan lahan yang terbatas, serta sistem hidroponik NFT juga ramah lingkungan karena menghindari genangan air yang mengalir pada hidroponik sehingga tidak menimbulkan nyamuk bertelur dan menjadi jentik nyamuk.

### DAFTAR PUSTAKA

- Diah, A.S. 2015. Hidroponik Wick System. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Mustanir, A., Hamid, H., & Syarifuddin, R. N. (2021). Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Di Kawasan Perdesaan Prioritas Nasional. *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*, 1, 1606–1618. <https://doi.org/10.18196/ppm.25.450>
- Singgih, M., Prabawati, K., & Abdulloh, D. (2019). Bercocok Tamam Mudah Dengan Sistem Hidroponik NFT. *Jurnal Abdikarya : Jurnal Karya Pengabdian Dosen Dan Mahasiswa*, 03(1), 21–24.