

**PENERAPAN HIDROPONIK UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS DAN KUANTITAS
PADA TANAMAN SELADA DI DUSUN SINGGANG RT.001/RW.001 DESA BAKALREJO
KECAMATAN SUGIO LAMONGAN**

Yullia Agustin

Akuntansi, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
yulliaagustin123@gmail.com

Abstrak

Hidroponik adalah Budidaya menanam dengan memanfaatkan air tanpa menggunakan tanah sebagai media tanam. Media tanam yang biasa digunakan di hidroponik adalah rockwool atau bisa dengan busa, sekam kapas dan lain-lain. Dengan menggunakan media tanam hidroponik ini tidak perlu membingungkan kekurangan lahan untuk ditanami, karena dengan metode hidroponik ini tepat digunakan dilahan maupun pekarangan yang terbatas. Teknik menanam dengan cara hidroponik khususnya dengan sistem NFT (Nutrient Film Technique), yaitu mengalirkan air secara tipis ke pipa/instalasi dengan menggunakan pompa air secara sirkulasi atau memutar air nutrisi dari tandon air ke pipa/instalasi sehingga mengenai akar tanaman, dan air akan Kembali lagi ke tandon nutrisi. Kegiatan pengabdian masyarakat pada artikel ini bertujuan untuk mengenalkan dan mempraktekkan teknik budidaya tanaman secara hidroponik untuk menarik minat ibu rumah tangga Dusun Singgang RT.001/RW.001 Desa Bakalrejo untuk menanam tanaman sayuran di lingkungan sekitar rumah. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan para peserta tentang teknik budidaya secara hidroponik. Selain itu adanya peningkatan ketrampilan dalam teknik budidaya secara hidroponik baik dalam manajemen nutrisi, pembibitan, serta teknis perawatan. Kata Kunci: Hidroponik, Hidroponik NFT, Budidaya, Sayuran

Pendahuluan

Meningkatnya perkembangan teknologi dalam bidang pertanian yang semakin tahun semakin pesat, sehingga mengakibatkan masyarakat petani tertinggal dalam memanfaatkan kemajuan teknologi dan hal ini juga berpengaruh terhadap pendapatan yang kurang maksimal, disebabkan karena semakin langkanya lahan pertanian serta pemanfaatan lahan pekarangan depan rumah. Teknologi budidaya pertanian dengan sistem hidroponik menjadi salah satu jawaban yang tepat untuk kegiatan usaha pertanian. Karena Teknik penanaman hidroponik tepat digunakan dilahan maupun pekarangan yang terbatas, sehingga dapat digunakan untuk peningkatan sumber penghasilan yang memadai.

Sayuran Hidroponik memiliki peluang pasar yang cukup menjanjikan dan pilihan yang tepat di masa pandemic covid 19. Terlebih segmentasi pasar konsumen yang mengutamakan kualitas, kuantitas, higienis dan mengandung kandungan gizi yang tinggi. Budidaya menanam dengan memanfaatkan air tanpa menggunakan tanah (Hidroponik) sangat efektif dilakukan dikalangan masyarakat. pemanfaatan air tanpa menggunakan tanah serta menekankan pada pemenuhan kebutuhan nutrisi tanaman. Dan kebutuhan air juga lebih sedikit daripada menanam dengan tanah.

Kebutuhan pangan bagi manusia seperti sayuran dan buah-buahan semakin meningkat. Hal ini juga terjadi pada sayuran Selada yang tidak asing di kalangan masyarakat baik di kota maupun desa. Sayur Selada dengan Teknik penanaman Hidroponik terbukti memiliki keunggulan yang lebih banyak di bandingkan selada biasa, hal ini dapat dinilai dari kualitas sayuran yang ditanam dengan Teknik hidroponik lebih bagus, lebih segar sehingga rasa pahitnya samar. Selada

hidroponik juga memiliki ketahanan yang lebih bagus dibandingkan selada konvensional, dan juga memiliki kandungan yang utuh sehingga lebih baik untuk Kesehatan.

Sesuai dengan Tridharma Perguruan Tinggi, yaitu mentransformasikan fungsi ilmu pengetahuan, pengembangan ilmu melalui pengabdian masyarakat melalui kegiatan pengabdian, salah satunya dengan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN). Serta sebagai solusi permasalahan tersebut diatas. Maka saya berinisiatif untuk melakukan penelitian dan pendampingan terhadap masyarakat setempat di daerah tempat tinggal saya. Dengan judul Penerapan Hidroponik Untuk "Meningkatkan Kualitas dan Kuantitas Pada Tanaman Selada di Dusun Singgang RT.001/RW.001 Desa Bakalrejo Kecamatan Sugio Lamongan".

Metode

KKN Reguler UNTAG Surabaya dilaksanakan di Dusun Singgang RT.001/RW.001 Desa Bakalrejo, Kecamatan Sugio, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur mulai Tanggal 30 Mei - 30 Juni 2022 (kegiatan ini berlangsung selama 12 hari). Sasaran utama penyuluhan sistem budidaya tanaman Hidroponik NFT ini adalah Ibu Rumah Tangga di Dusun Singgang RT.001/RW.001. Penyuluhan ibu rumah tangga pada program hidroponik ini diselenggarakan menggunakan pendekatan kelompok dengan Teknik demonstrasi. Penyampaian materi dilakukan dengan lisan oleh narasumber dan dilanjutkan dengan proses penyuluhan penanaman dengan media tanam Hidroponik NFT, Setelah itu sesi penutupan dan foto Bersama.

Hasil Dan Pembahasan

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, materi yang diajarkan berupa cara penyemaian, cara pemberian nutrisi, pengecekan pH air, dan jenis tanaman hidroponik. Teknik menanam hidroponik yang diajarkan kepada Ibu rumah tangga yaitu:

➤ Hidroponik Sistem NFT (Nutrient Film Technique)

NFT Sistem merupakan teknik hidroponik yang mempunyai aliran air dangkal mengandung nutrisi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman, larutan nutrisi mengalir melalui saluran ke air seperti pipa paralon, ke dalam sirkulasi aliran larutan nutrisi yang dangkal. Sistem NFT dirancang menggunakan kemiringan saluran air yang tepat, panjang saluran air yang tepat serta laju aliran yang tepat. Tahapan penanaman sayuran selada pada hidroponik sistem NFT yaitu:

- a. Persiapan: Hand bor, satu set hole saw, meteran, penggaris, cutter, spidol
- b. Pembuatan:
 1. Membentuk pipa PVC sesuai dengan yang diinginkan
 2. Mengatur jumlah lubang dan jarak antar lubang tanam
 3. Rockwool yang ditumpangkan pada netpot dipotong dengan ukuran 1,5cm setiap 9,5 cm.
 4. Menancapkan 1 biji anak semai atau sesuai kebutuhan pada rockwool. Bila anak semai tidak menyentuh larutan nutrisi, maka potong kain

flannel dan letakkan di dasar netpot dengan ujung kain menyentuh larutan. Kain flanel berguna sebagai sumbu pengantar larutan ke akar anak semai.

5. Memasukkan rockwool yang sudah diberi bibit semai ke netpot, kemudian memasukkan netpot pada pipa yang sudah dilubangi.

c. Pemeliharaan:

1. Merutinkan pemberian nutrisi pada tanaman
2. Mengecek kondisi air di bak penampungan agar tanaman tidak kekurangan air
3. Melakukan pembersihan berkala media tanaman dari lumut atau jamur yang menempel pada media tanam.
4. Mengecek kondisi tanaman secara berkala seperti memperhatikan hama dan tanaman yang sakit



Gambar 1. Penyemaian Benih Tanaman

Kesimpulan

Dari adanya kegiatan pengabdian tersebut dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa, sedikitnya jumlah pelaku UMKM yang melakukan Branding Produk dan Pemasaran secara digital bukan karena mereka tidak mau atau enggan melakukan hal tersebut. Faktanya adalah mereka memiliki keinginan melakukan semua itu, akan tetapi kendala yang mereka hadapi sebenarnya adalah ketidakpahaman tentang informasi dan sistem yang sulit mereka terjemahkan. Namun, setelah adanya kegiatan Pengabdian ini, mereka dapat mengubah cara pandang dan metode

pemasaran mereka demi memudahkan tercapainya peningkatan dari segi produktivitas dan penghasilan.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada pihak yang terkait yang telah direpotkan, seperti bapak RT 001, Ibu rumah tangga dan remaja setempat, teman-teman yang sudah bersedia membantu mendokumentasikan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN), serta LPPM dan jajarannya di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Daftar Pustaka

- Karman, N., & Amri, A. A. (2022). PENINGKATAN KUALITAS DAN KUANTITAS PRODUKSI SAYUR HIDROPONIK MENGGUNAKAN GREENHOUSE. *RESONA: Jurnal Ilmiah Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 221-228.
- Rusdiyana, E., Musthofa, M. S., Mieliki, I., Putri, D., Gautama, D. D., Samudra, D., ... & Rizki, M. I. (2022). Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Desa Karangturi Melalui Pelatihan Teknik Budidaya Tanaman Sayuran Secara Hidroponik. *AMMA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(05), 304-309.
- Singgih, M., Prabawati, K., & Abdulloh, D. Bercocok tanam mudah dengan sistem hidroponik NFT. *Jurnal Abdikarya: Jurnal Karya Pengabdian Dosen dan Mahasiswa*, Vol3No (1).2019
- Roidah, I. 2014. Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik. *Jurnal Universitas Tulungagung Bonorowo*. 1(2).
- Narulita, L. F. (2017). Analisa Sentimen Pada Tinjauan Buku dengan Algoritma K-Nearest Neighbour. *PENGANTAR REDAKSI*, 76.