# HIDROPONIK SISTEM DEEP FLOW TECHNIQUE (DFT)

Hilyatun Nuha, Bagus Setyawan, M. Nizar

Teknik Industri, Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Jl. Semolowaru No.45, (031) 5931800

#### **Abstrak**

Hidroponik merupakan cara bercocok tanam tanpa menggunakan media tanah. Hasil yang dihasilkan akan lebih baik daripada kita bercocok tanam dengan menggunakan tanah karena hasil produksi pertanian akan lebih bersih dan praktis. Biasanya masyarakat menggunakan cara ini untuk memanfaatkan lahan pertanian mereka yang sempit. Hidroponik sudah banyak digunakan masyarakat karena terbukti menguntungkan dan menghasilkan produksi pertanian yang maksimal. Saat ini petani banyak yang belum bisa memanfaatkan cara hidroponik untuk mengurus lahan pertaniannya. Saya ingin memperkenalkan dan menjelaskan secara lebih mendalam mengenai cara bercocok tanam hidroponik ini. Bila mereka sudah memahami cara ini, maka mereka dapat membandingkan hasil produksi yang diperoleh bila bercocok tanam dengan media tanah dan dengan menggunakan hidroponik. Sehingga mereka dapat lebih memaksimalkan hasil pertanian yang berkualitas.

Kata Kunci: informasi pertanian, bercocok tanam, hidroponik

#### Pendahuluan

#### Latar Belakang

Hidroponik merupakan budi daya pertanian tanpa media tanah. Sistem bercocok tanam secara hidroponik ini dapat memanfaatkan lahan yang sempit. Cara bercocok tanam secara hidroponik sudah banyak dipakai oleh beberapa masyarakat untuk memanfaatkan lahan yang tidak terlalu luas. Banyak keuntungan dan manfaat yang dapat diperoleh dari sistem hidroponik. Sistem ini dapat menguntungkan petani dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil pertaniannya dan juga dapat memaksimalkan lahan pertanian yang ada karena tidak membutuhkan lahan yang banyak. Melihat banyaknya lahan yang dipakai untuk lahan pertanian, saat ini, ada cara lain dalam mengembangkan hasil pertanian, yaitu dengan cara bercocok tanam secara hidroponik.

#### Permasalahan

Berdasarkan hasil survey, tingkat pengetahuan siswa SMAN 1 Dukun tentang bercocok tanam masih kurang. Disamping itu karena kendala ekonomi dan kurangnya informasi dari luar, kendala lain yang menjadi kendala lain adalah karena ketidakinginan dari siswa untuk mencari tau apa yang sedang berkembang di luar. Selain itu, diperoleh data bahwa di SMAN 1 Dukun, tingkat pendidikan tertinggi adalah SMA, itu pun disebutkan hanya sebagian kecilnya. Sebagian besar tingkat pendidikannya adalah SD dan SMP, mereka memilih untuk langsung merantau dan bekerja daripada melanjutkan sekolah. Oleh karena itu, kami sepakat untuk mengadakan penyuluhan yang bertemakan "Penyuluhan Hidroponik istem DFT". Sasaran penyuluhan ini adalah siswa SMA kelas X.

## Metode

Sasaran kegiatan ini adalah siswa SMA Kelas X SMAN 1 Dukun. Diawal penyuluhan, peserta diberikan pre-test kuisioner untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa mengenai hidroponik system DFT.

Setelah menjawab pre-test , peserta diberikan materi mengenai hidroponik system DFT. Materi

tersebut disampaikan oleh Chandra Kurniawan jurusan Teknik Informatika. Yaitu tentang bagaimana cara membuat hidroponik dengan system DFT dan mempraktikkan cara kerja dan perawatannya. Saat penyuluhan, semua peserta mendengarkan dengan baik materi yang disampaikan dan terlibat aktif selama proses penyuluhan dengan memberikan respon yang baik setiap kali pemateri menjelaskan dan memberikan contoh. Setelah pemateri selesai memberikan materi, kelompok memberikan pertanyaan seputar materi yang telah diberikan. Peserta yang bisa menjawab diberikan hadiah.

E-ISSN:2655-9706

#### Hasil dan Pembahasan

Kegiatan yang dilakukan dalam program ini diawali dengan survey agar program kerja yang diberikan tepat sasaran dan mampu mengatasi permasalahan terkait rendahnya minta pendidikan dan semangat belajar di SMAN 1 Dukun. Kegiatan tersebut memberikan maanfaat kepada peserta yang mengikuti kegiatan. Hal ini dilihat dari hasil post test yang ada. Dari hasil post test menyebutkan bahwa peserta telah memahami bagaimana cara membuat dan cara kerja hidroponik. Peserta memahami bahwa dengan rajin ke sekolah, giat belajar dan menimba ilmu, mereka bisa menjadi orang. Selain memberikan manfaat, kegiatan yang telah dilaksanakan memberikan perubahan kepada peserta. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, peserta yang mengikuti kegiatan pennyuluhan mengalami perubahan yang membanggakan. Mereka semakin giat belajar di kelas dan menjadi

aktif dikelas.

### **Daftar Pustaka**

Tiaratutami. (2011). Pengenalan Bercocok Tanam Secara Hidroponik Pada Petani Untuk Meningkatkan Kualitas Dan Kuantitas Hasil Pertanian di

### https://tiaratriutami.wordpress.com/20

11/05/24/pengenalan-bercocoktanam-secarahidroponik-padapetani-untuk-meningkatkankualitas15 dan-kuantitas-hasil-pertanian/ (di akses 15 November 2018)

E-ISSN:2655-9706

Petaniindo.com. (2018). Hidroponik Dengan Sistem Deep Flow Technique (DFT) di <a href="https://petaniindo.com/hidroponikdengan-sistem-deep-flow-techniquedft/">https://petaniindo.com/hidroponikdengan-sistem-deep-flow-techniquedft/</a> (di akses 15 November 2018)

Sisitemdroponik.com. (2013). Mengetahui Apa Itu Teknik Menanam Tanaman Hidroponik di <a href="http://www.sistemhidroponik.com/cara">http://www.sistemhidroponik.com/cara</a> - menanam-tanaman-hidroponik/ (di akses 15 November 2018)