

## TANAMAN KANGKUNG HIDROPONIK DAN KAMPUNG WARNA

**Sugeng Hadi Purnomo, S.H., M.H.**

Fakultas Hukum, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Email : -

### *Abstract*

*Hydroponics is also known as the cultivation of plants without media. Hydroponic cultivation does not require a large area. Provided that the fulfillment of nutritional needs for the relevant plants are met and enough sunlight, then one can already grow crops using hydroponics as a medium. Since the area of RW06 and RW12 Putat Jaya Sub-District of Sawahan District formerly Dolly's ex-localization area ("Dolly Gang") is made up of many gangs, and each gang connects with other smaller gangs, hence hydroponic cultivation Suitable to apply there. In addition we also changed the East Kupang Gang Gang in RT05, RW06, Putat Jaya Village, Sawahan Sub-District became more colorful.*

*Keywords: Putat Jaya, Kangkung Hydroponik, Kampung Warna, Untag Students, KWU Division, Gang Dolly.*

### PENDAHULUAN

Masyarakat merupakan suatu komunitas yang majemuk dengan berbagai kreatifitas dan aktifitas yang berbeda baik sosial, budaya dan ekonomi serta tingkat pendidikan yang berbeda-beda. Terjun ke masyarakat merupakan tingkat pembelajaran yang sangat berharga dan kreatif untuk mengaplikasikan / mempraktekkan apa yang telah dipelajari di bangku kuliah di perguruan tinggi. Sehingga diharapkan nantinya dapat memahami potensi masyarakat serta mampu menemukan jalan keluar bagi pengembangannya.

Pada saat terjun kelapangan ini juga merupakan ajang yang sangat potensial untuk mengasah kepekaan serta kepedulian terhadap situasi dan kondisi lingkungan sekitar kita. Dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian ini dituntut untuk mampu beradaptasi, bergaul dan berberbaur dengan masyarakat sehingga kita betul – betul dapat memahami dari setiap situasi yang berkembang di masyarakat karena apa yang didapat oleh kami belum tentu sesuai dengan situasi dan kondisi masyarakat yang ada di lapangan.

Tujuan seperti diatas dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi disebut dengan pengabdian masyarakat. Namun dalam hal ini tidak mempunyai maksud bahwa para mahasiswa yang terjun ke lapangan masyarakat memberikan, mengurus masyarakat setempat. Melainkan yang ditekankan disini adalah bagaimana menggali pontensi yang ada dan menerima kelebihan – kelebihan yang dimiliki oleh masyarakat yang barang kali belum didapatkan dan dipelajari.

Putat Jaya atau biasa dikenal dolly menjadi salah satu tempat pelaksanaan pengabdian tahun 2017. Semenjak ditutupnya lokalisasi ini berdampak terhadap perekonomian warga sekitar dimana semuaarganya bergantung dari tamu yang datang di lokalisasi itu. Kini yang dihadapi warga adalah bagaimana caranya agar tetap mendapatkan penghasilan. Pemerintah sudah banyak memberikan bantuan terhadap warga terdampak exdolly, seperti

penyediaan mesin jahit untuk UKM sepatu yang berada di gedung barbar, namun minat dari warga sekitar minim sekali.

Salah satu program pengabdian dalam kelompok kami adalah hidroponik dan Kampung warna. Kata hidroponik berasal dari bahasa Yunani yaitu “hydro” yang berarti air dan “ponos” yang artinya daya atau tenaga kerja. Jadi menanam dengan sistem hidroponik artinya menanam menggunakan media air atau tenaga kerja air. Hidroponik juga dikenal sebagai budidaya tanaman tanpa menggunakan media tanah. Jadi hidroponik berarti budidaya tanaman yang memanfaatkan air dan tanpa menggunakan tanah sebagai media tanam atau *soiless*. Menanam secara hidroponik tidak terlalu membutuhkan tempat yang luas. Asalkan kebutuhan nutrisi bagi tanaman terpenuhi dan sinar matahari cukup, maka seseorang sudah bisa bercocok tanam menggunakan media hidroponik

Sedangkan Kampung Warna kita mengadopsi dari Jodipan di kota Malang, dimana didaerah tersebut kampung kumuh disulapnya menjadi kampung warna-warni dan menarik perhatian wisatawan lokal maupun manca negara. Harapannya dari kelompok pengabdian, bisa membuat sesuatu yang sama didaerah Putat Jaya dan mengubah kawasan ex-dolly menjadi tempat wisata untuk menarik perhatian masyarakat dan merubah pandangan masyarakat terhadap Gang Dolly

Dari latar belakang tersebut kami bergerak untuk memberikan sesuatu yang baru kepada warga sekitar agar nantinya warga memiliki kemampuan untuk berkarya dalam bidang kerajinan tangan dan mampu membantu perekonomian warga sekitar.

Adapun tujuan dari artikel ini antara lain:

- a. Memberikan ilmu kepada warga mengenai cara penanaman kangkung hidroponik.
- b. Memberikan ilmu kepada warga mengenai tanaman hidroponik yang dapat di manfaatkan untuk dimasak atau dijual.
- c. Memberikan ilmu kepada warga mengenai mudahnya menanam menggunakan media hidroponik.
- d. Mengubah kampung Putat Jaya menjadi Kampung warna

## **METODE**

Pelaksanaan pengabdian di kampung Putat Jaya tahun 2017 dilaksanakan pada tanggal 15 April 2017 hingga tanggal 21 Mei 2017. Metode pelaksanaan yang diterapkan dalam pelaksanaan pengabdian di kampung Putat Jaya dimulai dengan metode persiapan, observasi, pelatihan dan pembinaan. Selain metode pelaksanaan adapun metode evaluasi pelaksanaan program kegiatan pengabdian ditinjau dari keberlangsungan program kerja dan keefektifan keberlangsungan program pada sasaran dari setiap program kerja.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hidroponik berasal dari bahasa latin (hydro = air; ponos = kerja) yaitu suatu metode bercocok tanam tanpa menggunakan media tanah, melainkan dengan menggunakan larutan mineral bernutrisi atau bahan lainnya yang mengandung unsur hara seperti sabut kelapa, serat mineral, pasir, pecahan batu bata, serbuk kayu, dan lain-lain sebagai pengganti media tanah. Bertanam secara hidroponik dapat dilakukan di rumah sebagai hobi maupun untuk dikomersialkan. Beberapa kelebihan bertanam dengan sistem hidroponik ini antara lain: Ramah lingkungan karena tidak menggunakan pestisida atau obat hama yang dapat merusak tanah.

Tanaman tidak merusak tanah karena tidak menggunakan media tanah dan juga tidak membutuhkan tempat yang luas. Bisa memeriksa akar tanaman secara periodik

untuk memastikan pertumbuhannya. Pemakaian air lebih efisien karena penyiraman air tidak perlu dilakukan setiap hari. Hasil tanaman bisa dimakan secara keseluruhan termasuk akar karena terbebas dari kotoran dan hama. Lebih hemat karena tidak perlu menyiramkan air setiap hari, tidak membutuhkan lahan yang banyak, media tanaman bisa dibuat secara bertingkat.

Beberapa tanaman yang sering ditanam secara hidroponik adalah: (1) Tanaman hortikultura yaitu sawi, kangkung dan lain-lain; (2) Sayuran antara lain sawi, tomat, wortel, brokoli, cabai, seledri, bawang putih, bawang merah, bawang daun, selada dan terong; (3) Buah antara lain melon, mentimun, semangka, strawberry, tomat dan paprika; dan (4) Tanaman hias seperti krisan, anggrek, gerberra, kaladium dan kaktus.

Kami melakukan pelatihan kepada warga terutama kepada ibu-ibu warga Putat Jaya tepatnya di balai RW06. Selama pengabdian berlangsung kami memberikan pelatihan mengenai bagaimana cara menanam dengan media hidroponik, cara perawatannya dan tanaman apa saja yang bisa menggunakan media hidroponik. Dan yang kami gunakan untuk pelatihan hidroponik adalah tanaman kangkung, dimana tanaman kangkung ini sangat cocok bagi pemula untuk belajar menanam dengan media hidroponik selain itu kangkung masa panennya tidak lama kurang lebih tiga minggu. Harapannya setelah mendapatkan pelatihan setiap warga dapat dan bisa membudidayakan kangkung hidroponik serta juga menjadikannya penghasilan bagi warga dengan menjual hasil budidaya kangkung hidroponik. Alasan kami memilih responden ibu-ibu adalah karena ibu-ibu PKK RW 06 sangat aktif dan ada beberapa kegiatan yang diadakan namun untuk bidang bercocok tanam beluma ada, dan melihat dari sekeliling lingkungan banyak warga yang memiliki tanaman didepan halaman rumah mereka dan kami menyimpulkan bahwa ibu-ibu sangat tepat kita pilih menjadi responden pelatihan kangkung hidroponik. Berikut ini bahan-bahan dan alat yang dibutuhkan untuk menanam kangkung hidroponik. Bahan yang digunakan: 1. Pipa paralon Ø 10cm x 140 cm; 2. Besi siku 15m; 3. Fiber 2x1m; 4. Lem Pipa; 5. Pompa air kecil; 6. Selang 5m; 7. Bak penampung; 8. Rockwool; 9. Pot hidroponik; 10. Bibit kangkung; 11. Nutrisi mix AB; 12. Gelas ukur.



Gambar 1. Tempat Hidroponik

Cara kerja alat

1. Bak penampung Nutrisi

Berfungsi untuk menyimpan cairan nutrisi Abmix, dari sini pompa menyedot nutrisi dan si salurkan ke selang kecil yang sudah di bagi ke pipa-pipa. Bak penampung ini

## Tanaman kangkung hidroponik dan kampung warna

harus tertutup atau berada di tempat yang aman ketika hujan, jika bak penampung terbuka dikawatirkan air hujan merubah nutrisi yang ada.

2. Selang  
Berfungsi untuk menyalurkan air nutrisi ke pipa-pipa dan mengembalikan nutrisi ke bak penampung.
3. Pot Hidroponik dan rockwool  
Berfungsi untuk tempat media tanam kangkung atau meletakkan kangkung ketika sudah mengeluarkan empat daun dan mem butuhkan nutrisi AB mix
4. Pompa air  
Alat ini yang terpenting untuk media tanaman hidroponik, fungsinya untuk menyedot nutrisi dari bak penampung dan disalurkan lewat selang-selang kecil.

### Cara menanam kangkung hidroponik

1. Langkah pertama rendam biji kangkung kedalam baskom yang sudah berisi air, biji yang mengapung menandakan bahwa biji tersebut tidak bisa digunakan. Sedangkan biji yang tenggelam siap untuk disemai.
2. Penyemaian biji kangkung bisa menggunakan kain flanel atau kapas yang sudah di basahi dengan air, sebar biji kangkung dengan memberi jarak pada setiap biji. Setelah di sebar tutup dengan plastik hitam dan tidak terkena sinar matahari sampai biji pecah menjadi kecambah.
3. Setelah berkecambah bibit kangkung boleh mendapatkan sinar matahari dengan catatan tidak langsung dibawah sinar matahari.
4. Setelah kecambah mengeluarkan empat daun, tanaman kangkung bisa di pindah ke rocwool dan pot hidroponik lalu letakkan di media hidroponik untuk mendapatkan nutrisi AB mix.
5. Cara membuat nutrisi AB mix, 1 liter air di beri nutrisi A 5ml dan nutrisi B 5ml.
6. Setiap hari harus diperiksa volume nutrisi di bak penampung jika berkurang segera di tambah air nutrisi.
7. Setelah kangkung berusia 3 minggu, kangkung sudah dapat dipanen.



Gambar 2. Pertumbuhan Kangkung Hidroponik



Gambar 3. Pertumbuhan Kangkung Hidroponik



Gambar 4. Pertumbuhan Kangkung Hidroponik



Gambar 5. Pertumbuhan Kangkung Hidroponik

Dari gambar diatas terlihat bahwa pada hari ke-22 kangkung sudah bisa dipanen. Adapun keuntungan menanam secara hidroponik antara lain:

1. Solusi terbaik untuk menyalurkan hobi bercocok tanam bagi anda yang tidak memiliki pekarangan yang luas.
2. Tidak perlu menggunakan pupuk yang banyak. Sehingga akan lebih hemat dibandingkan dengan media tanah.
3. Penggunaan air jauh lebih sedikit. Karena dalam penerapannya air adalah media utama menanam hidroponik.
4. Lingkungan budidaya tanam jadi lebih besar karena tidak menggunakan media tanah sama sekali.
5. Dapat ditanam dimana saja dan tidak membutuhkan pencahayaan yang banyak.
6. Bebas hama dan penyakit. Sebab asal usul hama tanam biasanya dari tanah.
7. Apabila tanaman hidroponik untuk tujuan komersil, maka bisa dijual dengan harga yang tinggi. Terutama untuk tanaman organik.
8. Tidak perlu lagi mencangkok tanaman.
9. Dapat dikonsumsi secara keseluruhan, baik akar maupun buah atau batangnya sebab bebas dari hama.
10. Dapat dengan mudah mengecek akar tanaman secara rutin. Sehingga anda bisa memastikan bahwa tanaman tersebut berjalan baik atau tidak.
11. Proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman lebih cepat. Sehingga sangat menguntungkan bagi supplier buah maupun sayuran.

### **Kampung Warna**

Mengadopsi ide dari kampung Jodipan Malang kami mengubah Gang Kupang Gunung Timur VI di RT05, RW06, Kelurahan Putat Jaya, Kecamatan Sawahan menjadi lebih berwarna. Sebagian sisi dari tembok rumah warga sengaja kami lukis agar lebih menarik. Dengan demikian jika kawasan Kupang Gunung Timur atau biasa dikenal sebagai "Gang Dolly" memiliki lokasi yang dapat menarik pengunjung secara tidak langsung kita bisa memperkenalkan wajah baru dari Kupang Gunung Timur. Dengan waktu yang relatif singkat kami dan teman-teman yang lain menyadari bahwa program kami belum sepenuhnya selesai. Besar

harapan kami dan warga agar pengabdian generasi selanjutnya bisa meneruskan program ini.

Foto lokasi sebelum diwarnai



Foto lokasi setelah diwarnai





## KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa tanaman hidroponik adalah suatu metode bercocok tanam tanpa menggunakan media tanah, melainkan dengan menggunakan larutan mineral bernutrisi atau bahan lainnya yang mengandung unsur hara seperti sabut kelapa, serat mineral, pasir, pecahan batu bata, serbuk kayu, dan lain-lain sebagai pengganti media tanah. Ada beberapa jenis tanaman yang bisa ditanam dengan sistem hidroponik antara lain jenis tanaman hortikultura, sayuran, buah, dan tanaman hias yang bisa bermanfaat dan memiliki kelebihan. Dan itu semua nantinya bisa diimplikasikan oleh warga putat jaya. Serta untuk kampung mural diharapkan dari warga dapat meneruskan program kami agar bisa menjadikan Gang Dolly menjadi tempat wisata dan merubah pandangan orang tentang Gang Dolly.



**REFERENSI**

<http://www.hidroponikuntuksemua.com>