

## **PENGEMBANGAN PROGRAM ADIWIYATA**

### **DASAR – DASAR HIDROPONIK**

#### **HIDROPONIK**

suatu metode budidaya tanaman tanpa menggunakan media tanah tetapi memanfaatkan air/larutan mineral bernutrisi yang diperlukan oleh tanaman dan bahan lainnya sebagai pengganti media tanah

#### **MEDIA YANG DIGUNAKAN**

Pada dasarnya media yang digunakan dalam berhidroponik adalah bahan yang mempunyai sifat ' Inert' yaitu bahan yang bersifat steril dan tidak bereaksi.

Diantaranya :

1. sabut kelapa;
2. pasir;
3. pecahan genteng/batu bata;
4. serbuk kayu;
5. dll.

#### **KELEBIHAN HIDROPONIK**

1. Hemat air  
Air yang dimanfaatkan oleh tanaman sangat efisien krn tdk banyak yang terbuang
2. Memaksimalkan lahan terbatas  
Hidroponik tidak harus memerlukan lahan yang luas karena dapat dibuat sistem Vertikultur / bertingkat.
3. Ramah lingkungan  
Karena hidroponik tdk menggunakan media tanah sehingga hidroponik tidak mencemari tanah seperti pertanian konvensional
4. Dpt dikonsumsi keseluruhan

Seluruh bagian tanaman [ sayuran daun ] dapat dikonsumsi mulai daun, batang, dan akar karena seluruh bagian tanaman kondisi bersih

5. Dpt mengetahui pertumb. Kontrol akar

Dalam berhidroponik bagian akar dapat terlihat jelas sehingga mudah untuk memantau pertumbuhan akar

6. Tdk tergantung musim

Tanaman Hidroponik [ terutama di dalam Green house] tidak tergantung musim karena semua syarat pertumbuhan dapat dikondisikan

7. Hemat pupuk & tenaga

Hidroponik adalah sistem budidaya yang tersistem sehingga penyerapan pupuk dapat terukur dg akurat yang mengakibatkan penghematan tenaga pemeliharaan

8. Lingk. Bersih

Lingkungan pertanaman sangat mudah dikondisikan kebersihannya

#### KEKURANGAN HIDROPONIK

1. Biaya awal relatif lebih mahal

2. Perlu penguasaan teknik

#### TEHNIK HIDROPONIK

1. Teknik larutan Statis

Larutan yang digunakan bersifat diam

2. Teknik larutan air mengalir

Larutan dalam sistem mengalir

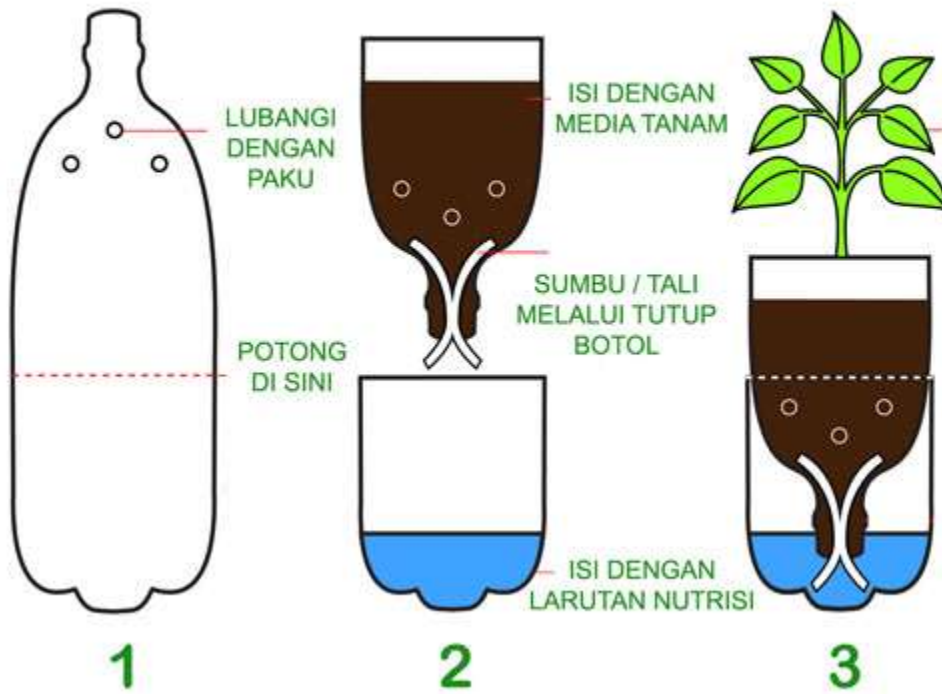
#### TEKNIK LARUTAN STATIS

Teknik larutan statis artinya air/larutan nutrisi tidak perlu kita alirkan

tanaman disemai pada media tertentu seperti ember plastik, baskom, bak semen, atau tangki

Usahakan untuk memilih media yang berwarna gelap atau tidak tembus cahaya

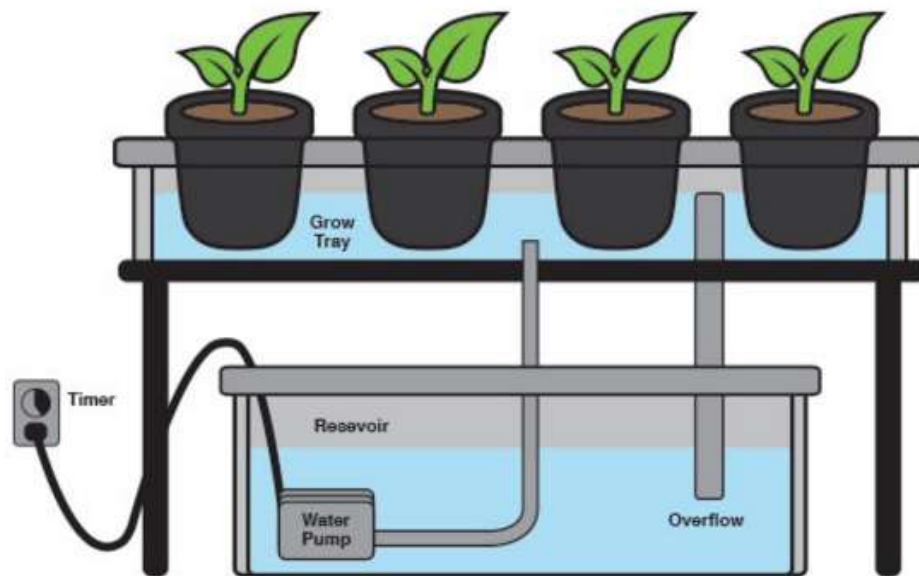
## MENANAM HIDROPONIK SEDERHANA



## TEKNIK LARUTAN AIR

dilakukan dengan mengalirkan terus menerus larutan nutrisi dari tangki besar melewati akar tanaman

Teknik ini lebih mudah untuk pengaturan karena suhu dan larutan nutrisi dapat diatur dari tangki besar yang bisa dipakai untuk tanaman hidroponik skala besa





## MENANAM HIDROPONIK SISTEM “wick”

Kata 'wick' kalau tidak salah berarti sumbu

Maka sistem wick biasa disebut juga sistem sumbu

sumbu yang dipasangkan ke media/pot tanaman yang berfungsi untuk mengalirkan larutan nutrisi dari bawah (penampung) ke atas (akar tanaman).

Rockwool adalah media yang akan menyerap air nutrisi yang dibawa kain flanel

### ALAT DAN BAHAN

1. Botol bekas
2. Media tanam : disarankan Rockwool (bisa beli di toko pertanian atau online)
3. Sumbu : Bisa menggunakan sumbu kompor / kain flanel / kain yang menyerap air
4. larutan AB MIX
5. bibit hidroponik

### CARA MEMBUAT

1. Potong botol air mineral menjadi 2 bagian
2. Lubangi bagian atas leher botol di dua sisi dengan solder atau paku yang dipanasi
3. Masukkan sumbu/kain flanel yang sudah dipotong memanjang melalui dua lubang tadi
4. Pasang terbalik bagian atas botol ke bagian bawah botol.
5. Media tanam hidroponik sederhana sudah siap digunakan

