

Pengertian

Kata Hidroponik dari bahasa Yunani yaitu "hydro" yang berarti air dan "ponics" yang artinya daya atau tenaga atau tenaga kerja. Jadi menanam dengan sistem hidroponik artinya menanam menggunakan media air atau tenaga kerja air. Hidroponik juga dikenal sebagai soilless culture atau budidaya tanaman tanpa menggunakan media tanah. Jadi hidroponik berarti budidaya tanaman yang memanfaatkan air dan tanpa menggunakan tanah sebagai media tanam.

Secara umum cara bertanam hidroponik terdiri dari 2 sistem yakni : sistem terendam (air tidak mengalir) dan sistem air mengalir. Sistem air mengalir harus menggunakan pompa air (pompa air untuk aquarium).

MEDIA TANAM HIDROPONIK

Beberapa media yang dapat digunakan antara lain :

1. Arang Sekam



2. Serbuk gergaji



3. Cocopeat (bahan dari sabut kelapa)



4. Hydroton (terbuat dari tanah liat)



5. Vermiculite (terbuat dari batuan yang dipanaskan pada suhu tinggi)



6. Rockwool (terbuat dari batuan yang dilelehkan)



Teknik Penyemaian dan penanaman

Berikut ini akan diuraikan cara menyemai dan menanam sayuran dengan sistem terendam dan air mengalir menggunakan Rockwool. Langkah-langkahnya :

1. Persiapkan benih tanaman yang telah dipilih. Benih yang digunakan untuk hidroponik tidak berbeda dengan benih yang digunakan untuk bertanam menggunakan tanah.
2. Benih boleh direndam dalam air hangat 1-3 jam, boleh juga tidak direndam
3. Siapkan media semai ==> bisa pakai **SEKAM BAKAR, COCOPEAT** atau **ROCKWOOL**
4. Siapkan bahan-bahan lain seperti baki plastik, air, potongan kain panel sebagai sumbu, lidi/tusuk gigi, netpot, plastik hitam
5. Pertama-tama rockwool dipotong-potong ukuran 2 x 2 x 2 cm. Basahi dengan air.
6. Letakkan potongan rockwool dalam baki.
7. Ambil lidi/tusuk gigi, buat lubang tanam, masukkan/benamkan benih jangan terlalu dalam.
8. Dalam satu potongan rockwool bisa menampung 3-5 benih untuk jenis tanaman **kangkung**, tetapi cukup 1 benih saja untuk jenis tanaman **sawi/selada** atau sayuran lain yang tumbuh melebar.
9. Setiap benih, dimasukkan ke lubang yang berbeda. Jadi, jika ada 5 benih dalam 1 potong rockwool, maka buatlah 5 lubang di rockwool tersebut.
10. Setelah benih ditanam, tutup tempat penyemaian dengan plastik hitam dan letakkan di tempat yang teduh/tidak terkena matahari langsung.
11. Lakukan pengecekan setiap hari untuk melihat apakah benih tersebut sudah **sprout/berkecambah** atau belum
12. Jika media tanam terlihat kering, siram dengan semprotan dengan spray agar tetap lembab
13. Untuk benih sayuran sejenis kangkung, bayam atau sawi, biasanya sudah mulai sprout/berkecambah sekitar 24-36 jam.
14. Segera buka plastik penutup setelah keluar kecambah dan kenalkan dengan sinar matahari agar tidak terjadi etiolasi.

15. Pengenalan dengan sinar matahari langsung dapat dilakukan dari pagi hingga pukul 11 siang.
16. Sesudahnya, letakkan kembali di tempat teduh agar terhindar dari panas terik yang dapat menyebabkan benih menjadi rusak/terbakar.
17. Kalau benih sudah memiliki 4 daun baru dapat dipindahkan kedalam netpot, lalu tempatkan pada paralon atau tempat lain yang sudah disiapkan.
18. Setelah dipindahkan ke paralon atau tempat tumbuh yang lain, tambahkan nutrisi (pupuk) sesuai kebutuhan tanaman.
19. Apabila saat dipindahkan ke paralon, akarnya belum menyentuh air, tambahkan sumbu di dalam netpot untuk membatu menyerap air/nutrisi menuju akar.
20. Tanaman yang sudah dipindahkan ke paralon harus diletakkan di luar rumah (kena matahari).
21. Jika budidaya hidroponik sudah berskala sedang-besar (bukan sekedar hobby atau coba-coba) maka sebaiknya dibuatkan rumah kaca baik yang sederhana (dari bambu) atau yang lebih kokoh (menggunakan baja ringan).



Contoh : Rumah kaca (green house dari kasa/insect net)



Contoh : pembuatan paralon tempat tanaman



Gambar : Rockwool (kiri); Rockwool dipotong - potong 2 x 2 cm (kanan)



Gambar : Setelah dibasahi, benamkan benih sayuran kedalam rockwool tetapi jangan terlalu dalam (kiri) ; Rockwool yang sudah berisi benih



Gambar : Penutupan dengan plastik hitam (kiri); Kecambah sudah keluar biasanya hari kedua. (kanan)



Gambar : Setelah 4 - 6 hari bibit sudah berdaun 4 (kiri); Netpot dipasang sumbu (kanan)



Gambar : Bibit yang sudah dipindahkan ke netpot (kiri); kemudian ditempatkan di paralon (kanan)