

Kemudian inti dari hidroponik adalah larutan nutrisi atau pupuk hidroponik yang menjadi sumber makanan bagi tanaman.

Kebutuhan lain yang harus tercukupi adalah penyinaran. Cahaya matahari merupakan sumber energi utama bagi tanaman untuk tumbuh mulai dari tahap awal hingga akhir.

Namun jika kondisi kurang cahaya ataupun ingin menanam di dalam ruangan, penggunaan growlight bisa menjadi solusi yang tepat agar pertumbuhan tanaman bisa tetap berlangsung.



Ketika semua kebutuhan telah tersedia, tahapan awal yang dapat dilakukan adalah dengan menyemai benih hingga tumbuh dan muncul 4 helai daun sejati. Setelah itu barulah benih dapat di pindah-tanamkan pada sistem hidroponik. Pada kondisi ini, tanaman sudah harus mendapatkan larutan nutrisi. Pemberian jumlah kadar larutan nutrisi dapat disesuaikan dengan usia tanaman. Biasanya semakin lama usia tanaman, semakin besar pula jumlah kadar nutrisi yang diberikan.

## Penggunaan Nutrisi AB Mix

Nutrisi hidroponik atau nutrisi AB Mix ada yang berbentuk cair dan ada juga yang berbentuk padat (serbuk).

Disebut AB Mix karena memang terdiri dari

**Nutrisi A dan Nutrisi B**

yang dikemas secara terpisah.

1. Siapkan formula A + B
2. Isi air dalam 2 ember sebanyak 5 liter
3. Tuangkan formula A + B berikut bubuk kecilnya di masing – masing ember
4. Untuk penggunaan larutkan dalam 1 liter air dengan komposisi formula A + B masing – masing 5 ml

Kunci kualitas tanaman hidroponik bukan 100% terletak pada instalasinya, melainkan sangat dipengaruhi oleh banyak hal mulai dari penyemaian, pemberian nutrisi, kimia nutrisi dan perawatan.

Selama penyemaian dilakukan dengan baik, pemberian nutrisi dilakukan dengan tepat, sesuai takaran dan perawatan dilakukan dengan baik, hasil panen hidroponik sistem sumbu bisa bersaing dengan teknik hidroponik lainnya baik dari bobot, kandungan gizi, maupun kesehatan tanaman itu sendiri.

**BUDIDAYA**

# HIDROPONIK SEDERHANA (SISTEM WICK)

Disusun Oleh :

Heppy Prasilia Hariyani, SP  
Yusuf Antu, M, Si  
Fatmah Sari Indah Hiola, SP  
Nova Maya Muhammad, SP

Diterbitkan Oleh :

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Gorontalo  
Jl. Muh. Van Gobel No. 270 Tilongkabila  
Bone Bolango Gorontalo 96183

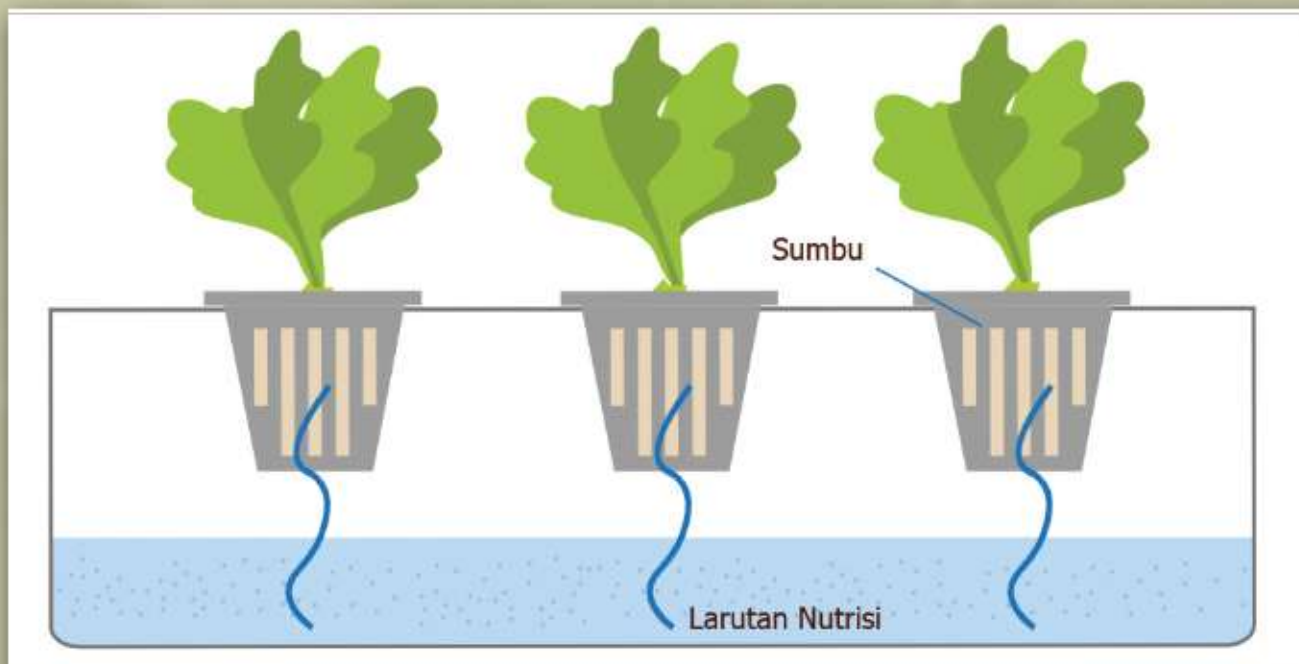
Telp : (0435) 827627  
Email : bptp\_gtlo@yahoo.co.id  
[www.gorontalo.litbang.pertanian.go.id](http://www.gorontalo.litbang.pertanian.go.id)



# aPa iTu SISTEM WICK?

Sistem Wick merupakan cara tanam hidroponik paling sederhana, dikenal juga dengan sistem sumbu. Pada prinsipnya, sistem sumbu ini hanya membutuhkan sumbu yang dapat menghubungkan antara larutan nutrisi pada bak penampung dengan media tanam.

Sistem ini adalah sistem yang pasif yang berarti tidak ada bagian yang bergerak. Larutan nutrisi ditarik ke media tanam dari bak atau tangki penampung melalui sumbu. Air dan nutrisi akan dapat mencapai akar tanaman dengan memanfaatkan daya kapilaritas pada sumbu.



Gambar di atas mengilustrasikan sistem instalasi hidroponik sederhana dengan menggunakan sistem wick.

Dengan sistem wick, biaya pembuatan instalasi tergolong murah. Bahkan bisa dibuat dengan memanfaatkan barang-barang bekas di sekitar anda. Seperti gelas atau botol air mineral, styrofoam bekas buah atau makanan dan juga kain perca sebagai sumbunya.

## Kebutuhan dan Tahapan

Beberapa media tanam yang umum digunakan dalam sistem hidroponik sistem wick antara lain sekam bakar, cocopeat, rockwool, clay/hydroton, perlite, hydrogel dan lain sebagainya. Dari beberapa jenis media tanam tersebut, Anda dapat menggunakan salah satu ataupun mencampur beberapa media yang ada, seperti halnya mencampur sekam bakar dan cocopeat. Pemilihan dapat disesuaikan dengan kebutuhan tanaman dan ketersediaannya di lingkungan Anda.

Perlengkapan yang dibutuhkan dalam hidroponik adalah media tanam, netpot, nutrisi hidroponik, tempat penanaman dan benih tumbuhan yang akan ditanam. Media tanam digunakan sebagai tempat penyemaian bibit, penyangga tanaman serta membantu penyerapan nutrisi pada tanaman. Netpot berfungsi sebagai tempat meletakkan tanaman, dimana biasanya sering menggunakan bekas gelas air mineral yang dilubangi.

Sumbu flanel atau bisa diganti dengan bahan yang mampu menyerap air. Sumbu ini nantinya yang akan menjadi penyerap larutan nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman nantinya. pastikan selalu memperhatikan sumbu, jika sudah digunakan dalam jangka waktu yang lama, sumbu perlu untuk dibersihkan agar tidak mengendapkan nutrisi dan malah mengubahnya menjadi racun.

## Kekurangan & Kelebihan Hidroponik SISTEM WICK

### + KELEBIHAN

- Lebih ramah lingkungan karena tidak menggunakan pestisida
- Mudah memeriksa kondisi akar secara periodik karena akar tidak ditimbun di dalam tanah (tidak menggunakan media tanah).
- Tidak memerlukan lahan yang luas karena bisa ditanam di mana saja,
- Menghemat pemakaian pupuk karena unsur hara yang diberikan tidak terbuang percuma, melainkan tertampung dalam wadah larutan nutrisi.
- Pertumbuhan lebih cepat dan higienis karena penyerapan nutrisi tanaman lebih optimal

### — KEKURANGAN

- Tidak dapat diaplikasikan untuk tanaman besar
- Bak tanam rawan menjadi sarang nyamuk dan lumut
- Nutrisi rentan mengendap dan tidak terlarut sempurna
- Tanaman tidak dapat menerima nutrisi secara utuh dan menjadikan tanaman lambat tumbuh bahkan pertumbuhan yang tidak sama