



KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN
SULAWESI SELATAN
TAHUN 2020

Pemanfaatan **Lahan** Pekarangan

TEKNOLOGI HIDROPONIK

Penghasil Sayuran Sehat
Bagi Keluarga

www.sulsel.litbang.pertanian.go.id



**KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN
SULAWESI SELATAN
TAHUN 2020**

Tim Penyusun :

Farida Arief, SP.,MP
Anugrah, S.ST.
Muh. Amin, SP
Rahmatiah, S.ST.

Informasi Lebih lanjut :

BPTP BALITBANGTAN SULAWESI SELATAN
JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KM. 17,5 MAKASSAR
– SULAWESI SELATAN
TELEPON (0411)556449, FAXMILI (0411) 554522
WEBSITE : www.sulsel.litbang.pertanian.go.id,
e-mail : bptp_sulsel@yahoo.com

KATA PENGANTAR

Pemanfaatan pekarangan ataupun halaman rumah yang terbatas dapat mempunyai nilai tambah yang maksimal jika dilakukan secara tepat dan mempunyai konsep yang jelas. Lahan pekarangan yang ada umumnya belum dimanfaatkan untuk pemenuhan kebutuhan pangan, walaupun dilaksanakan, masih bersifat sambilan atau mengisi waktu luang.

Pemanfaatan pekarangan yang lebih komprehensif untuk mengoptimalkan peran lahan pekarangan sebagai penyangga ketahanan pangan rumah tangga. Pekarangan dengan keanekaragaman di dalamnya juga mempunyai potensi yang besar untuk menaikkan daya dukung lingkungan.

Keterbatasan lahan yang sempit tersebut memunculkan pilihan bertani dengan sistem hidroponik. Hidroponik adalah sistem menanam dimana kebutuhan nutrisi tanaman diperoleh dari larutan nutrisi/ air tanpa menggunakan media tanah.

Kami menyadari bahwa buku Panduan ini masih belum sempurna, sehingga bila ada saran dan masukan akan diadakan perbaikan lebih lanjut.

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Kepala BPTP Sulawesi Selatan

Dr.Abdul Wahid, MP.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
I PENDAHULUAN	1
II KEUNGGULAN DAN KELEMAHAN SERTA ASPEK PENTING HIDROPONIK	4
2.1. Keunggulan/Kelebihan Hidroponik	4
2.2. Kelemahan/Kekurangan Hidroponik	6
2.3. Aspek penting tanaman hidroponik	8
III JENIS JENIS HIDROPONIK	9
3.1. Hidroponik Kultur Air	10
3.2. Hidroponik Kultur Agregat	17
IV PELUANG BISNIS TANAMAN HIDROPONIK DAN ANALISA USAHATANINYA	20
V DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN	27

I. PENDAHULUAN

Pemanfaatan lahan pekarangan yang terbatas mempunyai nilai tambah yang maksimal jika dilakukan secara tepat dan konsep yang jelas. Lahan pekarangan yang ada umumnya belum dimanfaatkan untuk pemenuhan kebutuhan pangan, walaupun dilaksanakan, masih bersifat sambilan atau mengisi waktu luang. Ashari et al. (2012) menyatakan perlu dilakukan rancangan pemanfaatan pekarangan yang lebih komprehensif untuk mengoptimalkan peran lahan pekarangan sebagai penyangga ketahanan pangan rumah tangga. Pekarangan dengan keanekaragaman di dalamnya juga mempunyai potensi yang besar untuk menaikkan daya dukung lingkungan.

Keterbatasan lahan yang sempit tersebut memunculkan pilihan bertani dengan sistem hidroponik. Hidroponik adalah sistem menanam dimana kebutuhan nutrisi tanaman diperoleh dari larutan nutrisi/ air tanpa menggunakan media tanah (Wikipedia, 2017). Pada sistem hidroponik penggunaan airnya lebih efisien daripada budidaya dengan menggunakan tanah. Sistem budidaya/bercok tanam dengan menggunakan tanah, air disiram langsung pada tanaman, tetapi pada sistem hidroponik air secara efisien disirkulasi dalam suatu wadah. Penggunaan sistem hidroponik dapat digunakan pada daerah yang terbatas pasokan / sumber air yang terbatas ataupun lahan yang terbatas atau tidak terlalu luas. Media tanaman dapat dirancang dengan berbagai cara misalnya dibuat secara bertingkat ataupun horizontal sesuai dengan luasan lahan yang ada.

Kualitas panen sayuran yang dihasilkan menggunakan sistem ini hidroponik adalah sayuran organik (bebas pestisida) dan dari segi pertumbuhan tanaman cepat tumbuhnya.

Pemanfaatan teknologi hidroponik di Indonesia dewasa ini telah mengalami perkembangan pesat. Teknologi hidroponik masuk ke Indonesia pada tahun 1970-an dan mulai berkembang untuk skala industri pada tahun 1982 (Aini & Azizah, 2018). Pertambahan jumlah penduduk dan urbanisasi ke kota-kota besar sebagai faktor pendorong meningkatnya alih fungsi lahan pertanian di wilayah perkotaan menjadi pemukiman, perkantoran, pusat perdagangan dan infrastruktur kota lainnya. Terbatasnya lahan pertanian dan tingginya harga lahan mendorong berkembangnya teknologi hidroponik sebagai solusi untuk mengatasi keterbatasan lahan namun tetap dapat berproduksi tinggi dibandingkan dengan budidaya secara konvensional (Qurrohman, 2019). Istilah budidaya pertanian di perkotaan lebih dikenal dengan urban farming. Istilah urban farming tidak hanya hidroponik namun mencakup budidaya konvensional dengan menggunakan media tanah menggunakan pot/polibag atau barang-barang lainnya yang dapat dimanfaatkan sebagai pot. Teknologi hidroponik berkembang di perkotaan karena memiliki banyak keuntungan yaitu hasil panen lebih tinggi, kualitas panen terjaga, lebih higienis, tanpa tanah dan hemat air (Frasetya et al., 2018; Maboko et al., 2009; Reichelm et al., 2015)

Hidroponik merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan meningkatkan produktivitas tanaman, terutama pada lahan sempit. Menurut Nazaruddin (1998), dengan adanya kemajuan teknologi pertanian memungkinkan penanaman sayuran diluar musimnya. Untuk itu digunakan green house dan umumnya dilakukan dengan system hidroponik, sehingga kebutuhan akan sayur dapat terpenuhi dan kontinuitas dapat lebih terjaga. Hidroponik adalah istilah yang digunakan untuk menjelaskan tentang cara bercocok tanam tanpa menggunakan tanah sebagai media pertanamannya (Lingga, 2002).

Menurut Suhardiayanto (2002), beberapa kelebihan hidroponik dibandingkan dengan penanaman di media tanah anatar lain adalah kebersihannya lebih mudah terjaga, tidak ada masalah berat seperti pengolahan tanah dan gulma, penggunaan pupuk dan air sangat efisien, tanaman dapat diusahakan terus tanpa tergantung musim, tanaman berproduksi dengan kualitas tinggi, produktivitas tanaman lebih tinggi, tanaman lebih mudah diseleksi dan dikontrol dengan baik, dan dapat diusahakan di lahan yang sempit, ramah lingkungan, terbebas dari penggunaan herbisida dan pestisida anorganik, dimana penggunaannya dapat mencemari jaringan tanaman yang akan berakibat pula pada konsumen.

Dengan banyaknya kelebihan dari teknologi hidroponik, juga kebutuhan masyarakat akan komoditas sayuran terus meningkat, maka terdapat peluang usaha

di bidang pertanian dengan sistem hidroponik yang memiliki prospek menjanjikan.

II. KEUNGGULAN DAN KELEMAHAN SERTA ASPEK PENTING HIDROPONIK

Walaupun hidroponik banyak disebut sebagai sistem bercocok tanam revolusioner, namun tentunya juga ada kelebihan dan kekurangannya karena tidak ada yang sempurna di dunia ini. Sebelum memulai metode bercocok tanam secara hidroponik, ada baiknya memperhatikan terlebih dahulu kelebihan dan kekurangan hidroponik. Hal ini terutama penting apabila kita baru akan memulai bercocok tanam secara hidroponik.

Istilah hidroponik diambil dari kata hydro yang artinya air. Hidroponik merupakan sistem bercocok tanam tanpa menggunakan tanah melainkan menggunakan air.

Terdapat beberapa teknik khusus dalam bercocok tanam menggunakan hidroponik yang bisa kita sesuaikan dengan kemampuan dan juga biaya yang dimiliki. Guna memenuhi kebutuhan dari nutrisi tanaman yang biasa didapat dari tanah, maka dalam metode hidroponik ini digunakan media tanam yang beraneka macam, mulai dari kerikil, pasir, sekam, hingga cocopeat dan rockwool

2.1 Keunggulan / Kelebihan Hidroponik

Pertama yang harus dibahas terlebih dahulu kelebihan dari metode hidroponik. Terutama sekarang

ini metode hidroponik banyak dipandang sebelah mata, sehingga penting bagi kita untuk mencermati apa saja kelebihan yang bisa didapat dari metode hidroponik.

- Tidak membutuhkan tanah. Hal ini akan membuat area bercocok tanam menjadi semakin bersih karena tidak menggunakan tanah sama sekali.
- Pertumbuhan tanaman akan lebih cepat. Ini karena nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman akan terserap secara lebih baik mengingat media yang digunakan berbentuk cair.
- Tidak perlu melakukan penyiraman tanaman seperti bercocok tanam pada umumnya. Ini karena media yang digunakan sudah memaknai air.
- Tenaga yang dibutuhkan lebih sedikit. Kita tidak perlu melakukan pengolahan lahan, penanaman serta memanen. Metodenya lebih praktis dan juga efisien.
- Proses memanen tanaman nantinya akan menjadi lebih mudah apabila dibandingkan dengan metode bercocok tanam yang menggunakan tanah.
- Hasil panen dari metode hidroponik cenderung lebih berkuantitas dan kualitas tinggi, dan mampu memberikan hasil beragam dan segar setiap hari.
- Menanam menggunakan metode hidroponik cenderung akan lebih menghemat tempat. Kita tidak memerlukan lahan hingga beberapa hektar untuk bercocok tanam. Justru metode hidroponik

cocok untuk dilakukan di lahan sempit bahkan di daerah perkotaan.

- Buah serta sayur yang dihasilkan dari metode hidroponik akan menjadi lebih steril karena bebas dari pestisida ataupun herbisida berbahaya. Hal ini tentu jauh lebih menguntungkan dibandingkan dengan sayur dan buah yang ditanam di lahan perkebunan dan menggunakan pestisida.
- Resiko tanaman terserang hama serta penyakit akan lebih kecil.
- Metode bercocok tanam menggunakan hidroponik tidak akan tergantung cuaca. Kita bisa tetap bercocok tanam pada saat cuaca panas maupun dingin.
- Hidroponik juga memiliki keuntungan bagi lingkungan sosial karena dapat dijadikan sarana pendidikan dan pelatihan di bidang pertanian modern mulai dari kanak-kanak sampai dengan orang tua, memperindah lingkungan dengan kesan pertanian yang bersih dan sehat dan usaha agribisnis di pedesaan tanpa mencemari lingkungan
- Kelebihan dan kekurangan hidroponik yang terakhir yaitu penggunaan pupuk dalam metode ini akan dapat menjadi lebih hemat serta efisien

2.2 Kelemahan / Kekurangan Hidroponik

Setelah memahami berbagai kelebihan dalam menggunakan metode hidroponik, saatnya mengetahui

pula kelemahan dari metode hidroponik ini. Hal ini penting agar kita tidak hanya terlena dengan kelebihan yang disebutkan di atas namun juga bersiap menghadapi kekurangan-kekurangan di bawah ini.

- Kekurangan hidroponik adalah metode ini cenderung membutuhkan modal yang besar. Hidroponik terutama cocok apabila kita hendak melakukan budidaya tanaman dalam skala besar, sehingga modal besar yang dikeluarkan juga akan kembali dengan lebih cepat.
- Kekurangan hidroponik adalah metode ini membutuhkan ketelitian ekstra. Dalam bercocok tanam dengan metode hidroponik, kita harus benar-benar memperhatikan serta mengontrol nutrisi yang diberikan pada tumbuhan, termasuk di antaranya adalah kadar keasaman pH. Apabila kita tidak memiliki latar belakang pertanian, akan terbilang sulit untuk bercocok tanam secara hidroponik.
- Kekurangan hidroponik berikutnya, investasi yang dibutuhkan untuk bercocok tanam secara hidroponik juga terbilang tinggi. Hal ini terutama untuk membeli peralatan, perlengkapan serta biaya pemeliharaan.
- Hidroponik juga membutuhkan keterampilan khusus di bidangnya. Kita juga dituntut untuk memiliki kreativitas tinggi dalam membuat aneka peralatan hidroponik sendiri agar tidak perlu membeli yang harganya mahal.

- Hidroponik tanpa tanah sebagai penyangga, kegagalan untuk sistem hidroponik menyebabkan kematian tanaman yang cepat. Kelemahan lainnya termasuk serangan patogen seperti karena layu oleh *Verticillium* disebabkan oleh tingkat kelembaban tinggi yang terkait dengan hidroponik dan berbasis penyiraman lebih dari pada tanaman tanah.

Mengapa Hidroponik dibutuhkan :

- Ingin hidup sehat, karena mengonsumsi makanan yang sehat.
- Masyarakat sudah mulai mengaplikasikan karena menanam secara hidroponik lebih mudah & praktis
- Semakin berkurangnya lahan membuat hidroponik sebagai alternatif.
- Hidroponik tidak tergantung musim

2.3 Aspek penting tanaman hidroponik:

✦ Air

Tanaman hidroponik tergantung pada air, karena air menjadi aspek penting untuk pertumbuhan tanaman hidroponik.

✦ Cahaya

Sinar yang cukup diperlukan untuk bisa tumbuh dengan baik.

✦ Oksigen

Oksigen merupakan aspek penting penanaman secara hidroponik. Kadar oksigen yang rendah dapat mengakibatkan menurunnya permeabilitas membrane sel sehingga dinding sel sulit ditembus. Hal ini akan berakibat tanaman kekurangan air dan layu.

✦ Nutrisi

Untuk dapat tumbuh dengan baik dan mendapatkan nutrisi, larutan hara sebaiknya diberikan secara teratur.

✦ Kasih sayang

Tumbuhan adalah makhluk hidup yang juga butuh kasih sayang, sehingga dibutuhkan perawatan dalam proses tumbuh dan berkembang tanaman tersebut

III. JENIS JENIS HIDROPONIK

Tanah yang dulu sangat dominan digunakan sebagai media tanam kini tergantikan oleh air. Konsep ini meyakini bahwa air dan dibantu dengan media tanam lain dapat mempercepat dan mempermudah tanaman menyerap asupan. Penyerapan asupan melalui Hidroponik dipercaya lebih baik dibandingkan dengan pendekatan pertanian umumnya yang memaksimalkan fungsi tanah sebagai media tanam. Akar tumbuhan pada prinsipnya akan bekerja lebih keras untuk menemukan sumber asupan yang dibutuhkan.

Hidroponik mendekatkan zat-zat penting bagi tanaman melalui air. Media tanam yang digunakan—selain air—adalah media tanam yang mudah dialiri atau digenangi oleh air. Karena itu, beberapa media tanam dapat digunakan seperti ijuk, sabut kelapa, pasir, arang, bebatuan kerikil dan serbuk kayu. Bahan-bahan tersebut dapat ditemukan dengan mudah di pekarangan.

Macam macam hidroponik berdasarkan media tanam dapat dibagi menjadi 2 jenis, yaitu (1) Kultur Air, dan (2) Kultur Agregat. Hidroponik Kultur Air dapat dibagi menjadi 6 jenis, yaitu Wick System, Drip System, Ebb and Flow System, Hidroponik dengan Sistem Kultur Air (*water culture system*), Nutrient Film Technique (NFT), dan Aeroponik.

3.1. Hidroponik Kultur Air

Hidroponik Kultur Air terdiri dari 6 jenis, antara lain :

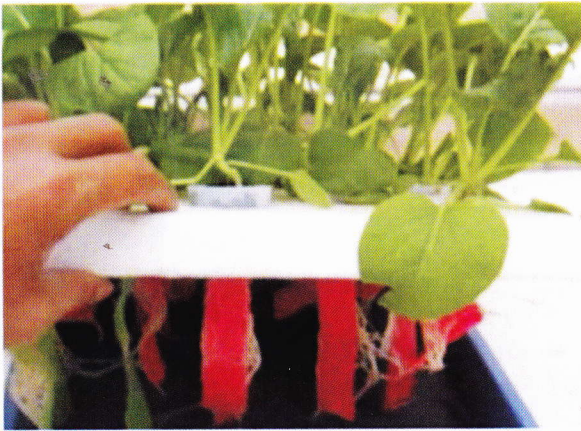
- Wick System merupakan system paling sederhana, intinya pengaliran larutan hara melalui sumbu dari tanki nutrisi ke tanaman.
- Drip System merupakan hidroponik yang menggunakan irigasi tetes, larutan hara diberikan ke setiap tanaman dengan merata.
- Ebb and Flow System merupakan system hidroponik dengan cara aliran pasang dan surut. Pipa yang berisi larutan hara meluap mengairi tanaman dimulai pada pangkal batang, dan

kelebihan cairan disirkulasikan melalui pipa overflow kembali ke wadah.

- Hidroponik dengan Sistem Kultur Air (*water culture system*), tanaman hidroponik akan mengapung di air dengan pot yang berbahan mudah mengapung.
- NFT merupakan system hidroponik dengan menggunakan nutrisi yang dipompa dan dialirkan melewati akar tanaman secara terus menerus. Dalam hal ini nutrisi harus sesuai dengan jenis, umur tanaman dan kestabilan kecepatan aliran nutrisi.
- Aeroponik merupakan hidroponik berteknologi tinggi, dimana akar menggantung di udara dan larutan hara disemprotkan dalam bentuk kabut.

Sistem Hidroponik “Wick system”.

Dalam metode ini, tanaman di tanam disebuah media yang pada bagian dasarnya diletakkan larutan hara makro dan mikro, sehingga akar tanaman menyentuh dan menyerap larutan yang penuh nutrisi itu.



- Dikenal pula dengan sistem sumbu dan hidroponik yang paling sederhana
- Media yang digunakan biasanya rockwool atau sekam bakar
- Air yang mengandung nutrisi ditarik keatas dengan sumbu seperti prinsip daya kapilaritas air
- Kelebihannya : Mudah, murah dan disukai oleh pemula hidroponik
- Kekurangannya : Harus sering mengecek nutrisi minimal 2-3 kali sehari agar nutrisi mudah terserap dan oksigen tersirkulasi

Sistem Hidroponik “Irigasi Tetes”.

Metode ini memanfaatkan kerikil, arang sekam padi, pasir, dan bahan lain yang sudah disterilkan sebagai media tanamnya.

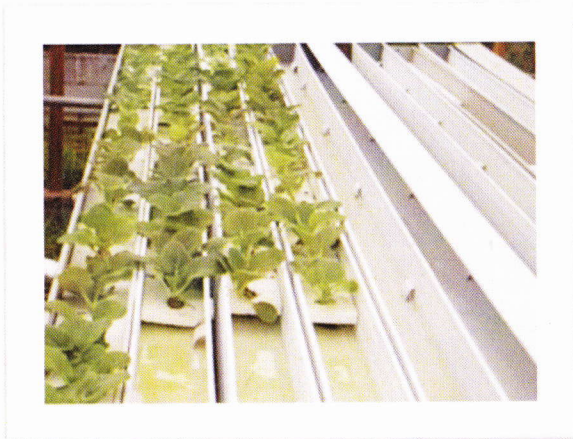


- Model hidroponik ini biasa digunakan untuk sayuran buah
- Media yang digunakan biasanya sekam bakar dan cocopeat
- Air yang mengandung nutrisi akan menetes sedikit demi sedikit ke dalam media tanam
- Kelebihan : Hemat air, air yang diberikan merata setiap tanamannya dan mudah dalam penyiraman

- Kekurangan : Oksigen dalam area perakaran sedikit apabila media terlalu padat

Sistem Hidroponik “Nutrient film tehnikue”.

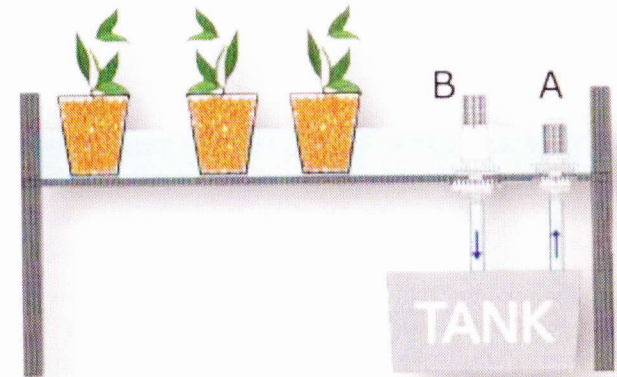
Pada metode ini, tanaman di tanam diselokan panjang dan sempit yang bahannya bisa terbuat dari plastik atau logam anti karat. Selokan itu dialiri oleh air yang penuh nutrisi hara, sehingga disekitar akar tanaman muncul lapisan tipis (film) yang merupakan makanan tanaman itu.



- Model NFT sangat cocok digunakan untuk produksi sayuran
- Model ini memiliki oksigen terlarut yang tinggi dan nutrisi diberikan secara terus menerus. Otomatis tanaman menyerap hara lebih banyak dan mudah

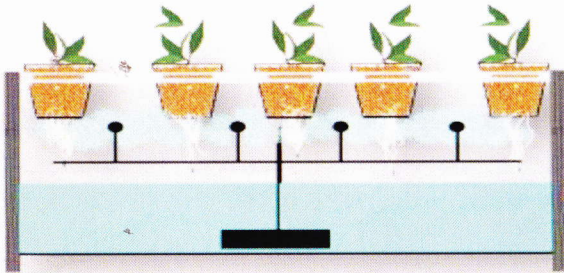
- Yang perlu diperhatikan dalam NFT adalah kemiringan, tempat penyimpanan air dan perawatan NFT

Hidroponik dengan Sistem EBB dan Water Flow System



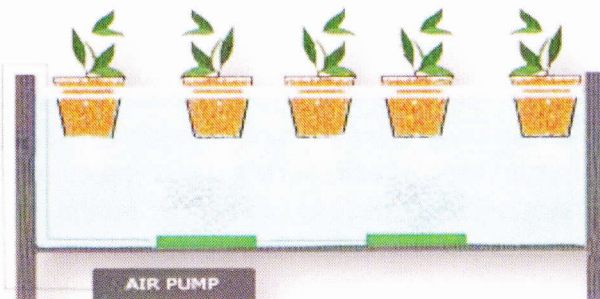
- Mesin akan mengairi pot secara berkala dan teratur.
- Metode ini dikenal dengan sistem pengairan sementara. Sistem ini akan menggunakan alat khusus yang diatur secara ketat berdasarkan waktu. Pada periode tertentu, mesin akan mengairi pot media tanam. Pada periode tertentu pula air akan berkurang atau mengering. Pengaturan ketat mesin pengairan dan mesin waktu menjadi penentu sistem tanaman hidroponik ini.

Hidroponik dengan Sistem Aeroponik



Uap air nutrisi disemprotkan ke akar tanaman.

Metode ini dinilai sebagai metode paling canggih dalam pendekatan cocok tanam hidroponik. Sistem ini dikenal dapat memberikan hasil lebih cepat dibandingkan dengan kelima cara lainnya. Tantangan pada sistem ini adalah kecanggihan alat.



Tanaman Hidroponik akan mengapung di air dengan pot yang berbahan mudah mengapung.

Sistem kultur air menempatkan tempayan tanaman sebagai alat yang mengapung dalam tanaman. Tempayan (pot) tanaman akan dibuat dari jenis yang mudah mengapung, seperti Sterofoam. Pot tersebut akan mengambang di permukaan air nutrisi. Metode ini turut dibantu dengan adanya sistem atau mesin untuk menciptakan gelembung udara. Gelembung udara ini akan memperkaya asupan oksigen bagi tanaman.

3.2. Hidroponik Kultur Agregat

Hidroponik Kultur Agregat terdiri dari 2 jenis, antara lain :

Kultur agregat adalah teknik hidroponik yang menggunakan media tanam selain tanah tetapi bukan air. Jadi dengan kata lain, seperti yang kita sebut di atas, bahwa sepanjang tanpa tanah, maka tetap disebut hidroponik. Nah, untuk teknik hidroponik kultur agregat media tanam yang digunakan adalah sebagai berikut.

- ❖ Anorganik : pasir, batu kerikil, pecahan batu dan rock wall

1. Media Pasir.

Kalau media pasir sepertinya sudah bisa dibayangkan bagaimana sistem tanamnya ya. Ya, tanaman siap pindah ditanam di wadah berisi pasir. Selanjutnya nutrisi disiramkan ke dalam wadah tersebut secara rutin.

2. Kerikil / Batu Apung.

Nah, kalau yang ini juga sama saja. Bedanya medianya memakai batu apung atau kerikil. Sistem tanam hidroponik ini memakai biaya yang terbilang sedikit. Karena media tanamnya bisa dicari di sungai atau di sekitar rumah. Jadi bisa menghemat biaya yang seharusnya dikeluarkan.

3. Rockwool.

Bagi yang belum tahu, rockwool bentuknya sekilas miri busa kuning yang biasa kita lihat di jok kendaraan. Namun sebenarnya bukan seperti itu, rockwool terbuat dari kapas. Jadi mudah sobek dan sangat bagus menyerap air. Nah untuk sistem tanam hidroponik dengan rockwool, tanaman mulai dari benih sampai tumbuh dan panen ditanam di sana. Lalu nutrisinya bisa dengan disiram, dicelup, dan lain lain.

4. Pecahan Bata.

Kalau tadi sudah memakai batu dan pasir, kali ini memakai batu bata. Pecahan batu bata jauh lebih bagus dibanding pasir dan batu. Karena daya serapnya sangat bagus. Tetapi kalau menggunakan pecahan batu bata, sebaiknya yang berukuran sedang, tidak terlalu lembut, tidak terlalu besar. Sehingga daya serap dan keadatannya cukup. Kalau kepadatannya terlalu keras, maka tidak akan baik bagi perkembangan tanamannya.

- ❖ Organik : Sabut kelapa, serbuk gergaji dan arang sekam.

1. Arang Sekam.

Sama seperti media pasir, media tanam arang sekam juga menggunakan teknik yang sama. Hanya saja media yang digunakan arang sekam. Arang sekam adalah kulit gabah yang dibakar. Biasanya arang sekam ini banyak dipakai untuk menanam tanaman hias. Namun jika di hidroponik murni arang sekam saja, tidak dicampur humus dan kompos. Nantinya nutrisinya diberikan melalui air yang disiramkan secara berkala.

2. Serbuk Kayu.

Hidroponik dengan sistem media tanam selain tanah juga bisa diterapkan untuk media serbuk kayu. Serbuk kayu ini bisa lembut atau juga kasar. Namun intinya sama saja, keduanya bisa digunakan untuk media tanam hidroponik. Hanya saja untuk media tanam serbuk kayu, perlu perlakuan ekstra. Karena media serbuk kayu cenderung tidak mampu menyimpan air dan sering padat. Jadi perkembangan tanaman tidak terlalu maksimal.

IV. PELUANG BISNIS TANAMAN HIDROPONIK DAN ANALISA USAHATANINYA



Tanaman hidroponik memang kian popular keberadaannya di tengah masyarakat. Tanaman ini kian digemari masyarakat. Hidroponik sendiri diambil dari kata hydro yaitu air dan ponous yakni kerja. Sesuai dengan makna tersebut hidroponik menjadi suatu teknologi pertanian yang menggunakan air, oksigen dan juga nutrisi. Penanaman dengan cara hidroponik memang memiliki banyak kelebihan dibandingkan penanaman secara konvensional. Penanaman dengan cara hidroponik mampu mengefisiensi lahan, kualitas hasil tanaman lebih bersih, penggunaan pupuk juga air, mudah dalam pengendalian hama dan penyakit juga tidak membutuhkan tanah yang banyak. Hasil tanaman hidroponik memang memiliki harga yang lebih mahal lantaran sangat alami dan tidak mengandung pestisida. Tingginya kesadaran masyarakat akan kesehatan

membuat bisnis tanaman hidroponik kini menjanjikan. **Peluang bisnis tanaman hidroponik** memang menggiurkan dimana keuntungan yang didapatkan lebih besar dibanding menjalankan pertanian konvensional. Dengan memiliki lahan yang sempit, Anda dapat menjalankan bisnis tanaman hidroponik dengan sangat mudah. Cara penanaman tanaman hidroponik memang tidaklah sulit dengan memanfaatkan barang-barang disekitar Anda seperti barang-barang plastik yang tidak terpakai. Anda dapat menjalankan peluang dari bisnis tanaman hidroponik. Bisnis tanaman hidroponik sendiri sangat menjanjikan sehingga dengan pemanfaatan barang-barang yang ada. Anda dapat menjalankan bisnis ini dengan mudah.

Peluang usaha untuk tanaman hidroponik

Peluang untuk bisnis tanaman hidroponik terbilang sangat bagus dan sangat cerah. Usaha tanaman hidroponik menjadi suatu pilihan bisnis pertanian modern dengan lahan sempit yang menjanjikan hingga banyak orang yang tertarik menekuni usaha tersebut. Peluang untuk usaha tanaman hidroponik masih terbuka lebar serta sangat menguntungkan oleh siapa saja.

Prospek dalam menjalankan usaha tanaman hidroponik

Prospek dalam usaha tanaman hidroponik dapat dikatakan sangat cemerlang dan menguntungkan. Dimana melalui usaha tanaman hidroponik dapat mendatangkan keuntungan bombastis. Usaha yang

bergelut dengan olahan tanaman hidroponik memiliki prospek sangat bagus dalam jangka panjang ke depan. Bisnis tanaman hidroponik yang sejak dahulu tumbuh hingga sekarang masih berkembang juga tak pernah sepi akan konsumen.

Pelaku usaha tanaman hidroponik

Usaha tanaman hidroponik ini bisa dan cocok dijalankan oleh semua orang yang ingin menginginkan usahakan karena mudah dan menguntungkan.

Konsumen usaha tanaman hidroponik

Konsumen tanaman hidroponik memang tidaklah sulit, dengan banyak kelebihan, hasil sayur dan buah dari pertanian hidroponik bisa dijual untuk kebutuhan rumah tangga, restoran, rumah makan atau pasokan ke supermarket atau pasar.

Bahan dan Alat usaha tanaman hidroponik

- Benih sayuran: Caisin, selada, bayam, kangkung, seledri, packcoy, bawang merah, dll.
- Media tanam : Rockwool/gabus/ arang sekam/ cocopeat, dan sumbu kompor atau kain flanel
- Wadah : Net pot, botol bekas air mineral, atau wadah lainnya
- Nutrisi : AB Mix atau NPK + KCl + Gandasil D dilarutkan : 2 sdm : 2 sdm : 1 sdm
- Instalasi : Pipa paralon, Bak Air, dll.

- Peralatan lain: pH meter, TDS meter gunting, cutter, bor listrik, solder (alat pelubang), hole saw, sumbu kompor atau kain flanel, dll.
- Cara ini lebih mudah pembuatannya dan bahannya mudah didapat, bahkan bisa menggunakan barang bekas.



Lokasi untuk bertanam tanaman hidroponik

Dalam menjalankan usaha tanaman hidroponik bisa dilakukan di halaman atau pekarangan rumah, serta tidak terbatas pada lahan sempit atau luas.

Harga jual tanaman hidroponik

Patokan harga untuk tanaman hidroponik dapat Anda buat dalam hitungan per kg dimana harga mulai Rp 8.000 hingga Rp 40.000.

Strategi promosi usaha tanaman hidroponik

Pemasaran usaha tanaman hidroponik bisa dilakukan dengan mengedepankan kualitas dan mutunya. Usaha tanaman hidroponik dapat dijalankan dengan cara memasarkan ke tetangga, teman, sahabat, saudara dan lainnya. Cara pemasaran lain juga dapat menjalin kerjasama dengan pihak restoran, hotel, kantor, pabrik dan lain-lain.

Keuntungan dalam menjalankan usaha tanaman hidroponik

Keuntungan bila Anda memilih terjun dalam *peluang usaha tanaman hidroponik* ini sangatlah banyak karena merupakan bisnis pertanian modern yang tengah digandrungi banyak orang. Selain mudah dijalankan, hasilnya sayurannya bebas pestisida dan dapat dikonsumsi dengan kondisi segar

Kekurangan usaha tanaman hidroponik

Segi kekurangan bisnis tanaman hidroponik ialah tanaman hidroponik memiliki tingkat persaingan yang tinggi dan ketat. Sehingga dalam berjualan tanaman hidroponik dapat diminimalisir dengan membuat tanaman hidroponik dengan jenis berbeda dan terjamin kesegarannya dalam memenangkan persaingan.

V. DAFTAR PUSTAKA

Ashari, et.al.2012. Potensi dan Prospek Pemanfaatan Lahan Pekarangan untuk Mendukung Ketahanan Pangan.

Aini N. & Azizah, 2018. Teknologi Budidaya Tanaman Sayuran secara Hidroponik. Malang : UB.Press

Frasetya, B., Taofik, A., & Firdaus, R. K. (2018). Evaluasi Variasi Nilai Electrical Conductivity Terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L .) pada Sistem NFT. *Jurnal Agro*, 5(2), 95–102

Hidroponik, <https://id.wikipedia.org/wiki/>. Diakses pada 15 September 2020

Jenis Jenis Hidroponik. Jendela Alam, <http://www.jendela-alam.com/jenis-jenis-hidroponik.html>

Kelebihan dan Kekurangan-hidroponik, Bibit Online, <https://bibitonline.com/artikel/ini-kelebihan-dan-kekurangan>.Diakses 02 September 2020

Lingga P.2005. Hidroponik Bercocok Tanam Tanpa Tanah. Jakarta : Penebar Swadaya

Macam-Macam Teknik Hidroponik yang Umum Digunakan, <https://hidroponikyuk.com/teknik-hidroponik/>.Diakses pada 15 September 2020

Nazaruddin. 1998. Budidaya dan Pengaturan Panen Sayuran Dataran Rendah. Jakarta : Penebar Swadaya

Peluang Bisnis Tanaman Hidroponik dan Analisa Usahnya.