misalnyaayaan tanaman hidroponik dipekarangan rumah.

Lailatul Magfiroh

Topik : hidroponik

Kalimat topik : metedo pembudidayaan tanaman hidroponik dipekarangan rumah.

Judul : Pembudidayaan tanaman hidroponik dipekarangan rumah.

Kalimat pendukung :

1). Pengantar/pembuka.

Latar belakang tanaman hidroponik (why)

2). Metode hidroponik (how)

3). Kebutuhan nutrisi bertanam hidroponik

4). Bertanam secara hidroponik (why)

5). Keunggulan bertanam hidroponik (why)

6). Penutup (rangkuman artikel dan argumentasi

penulis)

Pembudidayaan tanaman hidroponik dipekarangan rumah

Lailatul magfiroh

Program studi pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan

Universitas Nahdatul Ulama Sidoarjo

Email : lailatulmagfiroh1234@gmail.com

Pengantar

Dunia kini sudah semakin canggih dengan perkembangan IPTEK yang sangat membantu dalam segala aktivitas, bahkan dalam segi pemenuhan sumber pangan. Berkurangnya lahan untuk pemenuhan sumber pangan dikarenakan sudah banyak yang digunakan untuk lahan sumber pangan melainkan untuk pembukaan lahan untuk pemukiman yang biasa digunakan lahan sumber panga melainkan menjadi pendapatan untuk memperkaya diri sendiri.

Zaman yang sudah modern ini bertanam tak perlu harus menggunakan media tanah yang luas. Berbagai metode bercocok tanam bisa dilakukan dengan metode hidroponik. Metode hidroponik ini sendiri metode bercocok tanam tanpa tanah. Metode hidroponik menawarkan cara menanam tumbuhan dengan cara mudah. Walaupun didaerah yang kehilangan kesuburan tanah tidak membutuhkan banyak tempat, karena dalam pengerjaannya sangat mudah, dapat dilakukan dihalaman yang sempit atau pekarangan rumah. Hidroponik dapat dijadikan cara alternatif untuk bercocok tanam.

Metode hidroponik

Prinsip dasar dari hidroponik, yaitu hidroponik substat dan NFT (nutrient film technique). Berdasarkan kedua bentuk hidroponik tersebut, dapat dibuat teknik-teknik baru yang dapat disesuaikan dengan kondisi keuangan dan ruang yang tersedia. Jadi, tidak perlu terpaku pada satu cara yang telah ada.

A. Sistem hidroponik tetes

Sistem hidroponik yang sering digunakan di dunia, dilihat dari penerapannya yang sangat sederhana. Mengendalikan pompa yang diletakkan dibawah permukaan dengan interval waktu. Kemudian pengendali waktu menghidupkan pompa dan larutan nutrisi yang ditetaskan pada bagian dasar tanaman dengan menggunakan selang kecil. Terdapat dua sistem hidroponik tetes, yaitu:

1. Sistem tetes berulang

kelebihan larutan nutrisi yang berlimpah dikumpulkan kembali kedalam bak air bernutrisi yang berlimpah kemudian dikumpulkan kembali pada bak air bernutrisi untuk dapat digunakan lagi.

2. Sistem tetes tidak berulang

kelebihan air tidak dikumpulkan kembali.

B. Hidroponik substrat

Hidroponik substrat tidak menggunakan air sebagai medianya, namun menggunakan media padat yang dapat menyerap atau menyediakan nutrisi, air, dan oksigen yang dapat mendukung akar tanaman seperti halnya fungsi tanah.

C. Hidroponik NFT

NFT merupakan model pembudidayaan dengan meletakkan akar tanaman pada lapisan air yang dangkal. Air tersebut tersirkulasi dan mengandung nutrisi sesuai kebutuhan tanaman. Perakaran dapat berkembang dalam larutan nutrisi. Karena disekeliling perakaran terdapat selapis larutan nutrisi, sistem dikenal dengan nama nutrient film technique.

Prinsip dasar dalam sistem NFT merupakan suatu keuntungan dalam pertanian konvensional. Artinya, pada kondisi air berlebih (lahan yang digenangi atau dileb), jumlah oksigen diperakaran menjadi tidak memadai (berkurang). Namun pada sistem NFT karena nutrisinya hanya selapis membuat ketersediaan nutrisi dan oksigen pada akar selalu berlimpah.

D. Akuaponik

Pada sistem akuaponik, limbah ikan menjadi pupuk organik yang kaya nutrisi bagi tanaman, sedangkan tanaman memberikan oksigen pada ikan, suatu simbiosis mutualisme.

E. Aeroponik

Sistem aeroponik merupakan sistem hidroponik dengan metode

mirip sistem NFT, namun nutrisi yang diberikan dengan cara menyemprotkan. Pada sistem auroponik, akar tanaman yang tumbuh pada styrofoam dibiarkan mengantung. Dalam penyemprotan nutrisi, diperlukan alat bantu pompa yang bertekanan tinggi yang dimaksudkan agar butiran air yang dihasilkan sangat halus.

Kebutuhan nutrisi

Perbedaan antara pembudidayaan tanaman hidroponik dengan konvensional ialah pada penyediaan nutrisi pada tanaman. Pada penanaman konvensional tanah yang menyediakan unsur hara dalam jumlah yang cukup dan lengkap yang dijadikan ketersediaan nutrisi bagi tanaman.

Pada pembudidayaan hidroponik, kebutuhan nutrisi tersedia dalam jumlah yang tepat dan sangat mudah diserap oleh tanaman. Nutrisi diberikan dalam bentuk larutan yang didalamnya berasal dari bahan organik maupun anorganik. Pemberiannya melalui permukaan media tanam atau akar tanaman.

Bahan kimia yang lazim disebut garam pupuk, penggunaannya harus diukur dan ditimbang dengan seksama sebagai sumber nutrisi bagi tanaman hidroponik. Garam pupuk yang sudah dihaluskan terlebih dahulu kemudian dicampurkan dengan bahan yang lain. Hasil campuran tersebut disimpan dalam wadah yang kering yang ditutup rapat.

Bertanam secara hidroponik di rumah

A. Bahan dan alat

Memulai usaha hidroponik membutuhkan alat dan media, misalnya, media tanam, alat pembantu, pupuk, air, dan bibit tanaman. Media tanam paling ideal ialah arang sekam padi, pasir kali, serta serpihan kayu. Sarana pembantu misalnya, wadah penyemai, alat pengaduk, alat pengukur suhu, pinset pengambil bibit. Setiap tanaman memerlukan pupuk kurang lebih 16 unsur hara yang terbagi menjadi unsur makro dan mikro. Tanaman hidroponik juga membutuhkan air sebagai pengganti kehilangan air disebabkan penguapan. Sedangkan jenis tanaman sebaiknya dipilih jenis tanaman yang semusim yang nilainya tinggi, dan pemilihan bibit unggul.

B. Menyemaikan benih

Benih tanaman terlebih dahulu disemai supaya bibit yang akan

ditanam mudah untuk diseleksi. Penyemaian tanaman dibedakan sesuai ukuran bibit, misalnya bibit besar seperti melon, mentimun, dan semangka. Untuk bibit kecil misalnya tomat, lombok, paprika, terong, penyemaian dilakukan secara dua tahap, tahap pertama dilakukan dipiting semai, kedua pot pembibitan, selanjutnya ke pot hidroponik yang tetap.

C. Penyiraman dan pembiaran hara

Selama proses pertumbuhan, mulai dari benih persemaian sampai tanaman bernuah, diperlukan perawatan serta penyiraman yang baik dan teratur. Karena media tanam hidroponik bersifat tidak mengikat air, oleh sebab itu penyiraman tidak boleh terlambat.

D. Pemeliharaan tanaman dan buah

Setelah berada pada pot hidroponik, tanaman harus mulai diarahkan agar pertumbuhannya sesuai yang dikehendaki. Dapat dilakukan dengan cara diikat ditali, batang produksi, salur dan semu dibuang, penyerbukan, pemeliharaan buah sampai siap panen.

Keuntungan pembudidayaan tanaman hidroponik

Budidaya tanaman secara hidroponik saat ini memang sangat berkembang dengan cepat karena banyak memiliki kelebihan, sebagai berikut :

Pada tanah yang sempit dapat ditanami lebih banyak tanaman yang seharusnya, misalnya bercocok tanam dipekarangan rumah sendiri yang tidak membutuhkan banyak ruang. Keberhasilan tanaman yang tumbuh dan berproduksi lebih dapat terjamin. Pemeliharaan tanaman lebih praktis, tanaman lebih cepat berbuah, cepat masak, dan besar. Tidak membutuhkan tenaga kasar karena metode kerja lebih hemat. Dapat menghemat pengeluaran belanja rumah tangga.

Kesimpulan

Dapat disimpulkan bahwa tanaman hidroponik adalah cara bercocok tanam yang penerapannya tanpa menggunakan media tanah. Melainkan menggunakan larutan mineral yang bernutrisi tinggi atau bahan lainnya yang mengandung unsur hara didalamnya. Antara lain yaitu sabut kelapa, serat mineral, pasir, pecahan batu, serbuk kayu, dll. Yang digunakan sebagai media pengganti tanah.

Sistem hidroponik dianggap sangat berguna karena dilihat dari penerapannya yang sangat sederhana tanpa memerlukan bahan atau media dalam penanamannya. Selain itu, dapat menghasilkan panen yang

lebih cepat serta lebih besar. Dapat diterapkan pada pekarangan rumah guna memungkinkan prmbudidayaan yang mengatur tanaman dengan teliti dan menjamin hasil yang baik seragan.

Pembudidayaan tanaman hidroponik dapat dijadikan alasan terpenuhinya kebutuhan nutrisi. Dapat dilihat dari penggunaan bahan pendukung atau media yang dibuat. Hasil yang dapat dari proses hidroponik. Pada proses penanaman pupuk atau bahan nutrisi diukur dengan seleksi yang seksma guna untu mendapatkan hasil panen yang baik.

Beberapa jenis tanaman yang bisa ditanam dengan cara hidroponik antara lain jenis tanaman hias, tanaman holikultur, sayuran, buah-buahan, yang memiliki banyak manfaat serta memiliki banyak kelebihan. Seperti halnya menghemat pengeluaran pembelanjaan, menghemat penggunaan tanah menjadi ladang usaha yang besar bila dutekuni lebih lanjut.

Daftar pustaka

Siswadi, M.P. metode hidroponik (2013) in tanaman hidroponik, Yogyakarta: PT.intan sejati.

RedaksiAgromedia. Tantangan dan peluang (2009) In Budi daya tanaman buah unggul indonesia, jakarta : PT Agromedia pustaka.

Arrum L. Budidaya melon golden dilahan sempit (2007) In sukses budidaya melon golden dipekarangan rumah dan perkebunan. Yogyakarta: LILYPUBLISHER.

Sunarjono, H. Hendro, berkebun 21 jenis tanaman buah (2008), jakarta: penebar swadya.