



_ DDDI MANSUR _

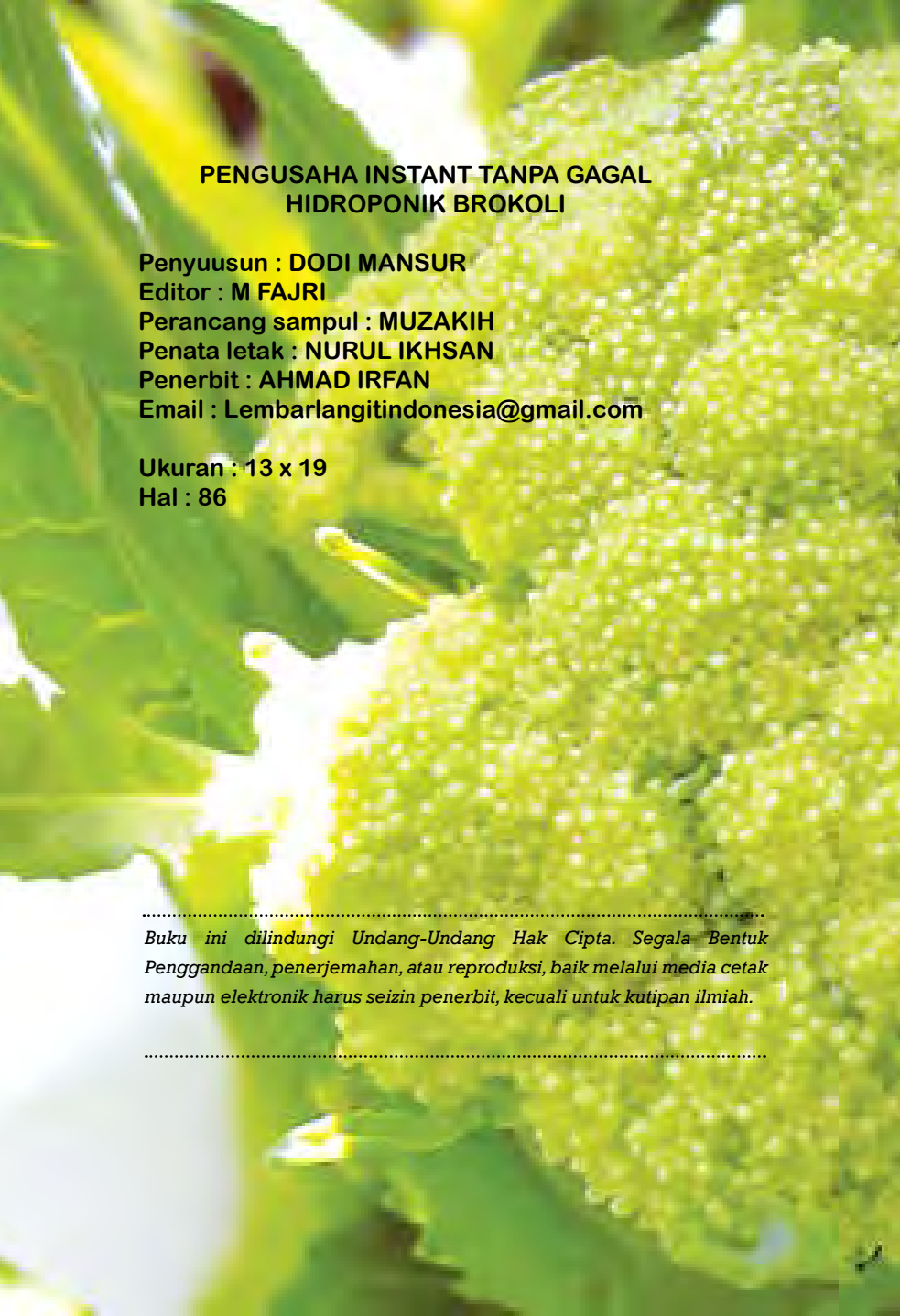
PENGUSAHA INSTANT TANPA GAGAL HIDROPONIK BROKOLI

PANDUAN WAJIB
WIRUSAHAWAN

Sukses Tanpa Guru

100% Dijamin Berhasil
Keuntungan Berlipat

Mengulas Secara Jelas, Detail dan Terperinci



PENGUSAHA INSTANT TANPA GAGAL HIDROPONIK BROKOLI

Penyuusun : DODI MANSUR

Editor : M FAJRI

Perancang sampul : MUZAKIH

Penata letak : NURUL IKHSAN

Penerbit : AHMAD IRFAN

Email : Lembarlangitindonesia@gmail.com

Ukuran : 13 x 19

Hal : 86

Buku ini dilindungi Undang-Undang Hak Cipta. Segala Bentuk Penggandaan, penerjemahan, atau reproduksi, baik melalui media cetak maupun elektronik harus seizin penerbit, kecuali untuk kutipan ilmiah.

Kata Pengantar

Selama ini mungkin bekerja sebagai seorang petani banyak dilecehkan dan dianggap pekerjaan orang-orang kampung dan tidak akan menghasilkan uang yang banyak.

Akan tetapi itu merupakan pemikiran orang-orang yang memiliki pengalaman dan pemikiran yang kurang luas.

Tahukah anda dengan menjadi petani anda juga bisa menghasilkan pendapatan yang lebih. Melebihi orang yang bekerja diperusahaan multinasional ataupun memiliki pangkat yang tinggi sekalipun.

Banyak petani modern, terutama yang menggunakan sistem hidroponik ini yang mendapatkan penghasilan 100 juta perbulan hanya dengan bertani.

Dengan buku ini saya akan membahas menerangkan dan memberi motivasi seputar pertanian, dan cara menjadi petani modern dengan sistem hidroponik.

Semoga buku ini bisa membantu anda di suatu hari nanti.

Selamat membaca..

Penyusun

DODI MANSUR



DAFTAR ISI

1. APA ITU TANAMAN HIDROPONIK - 5
2. TANAMAN HIDROPONIK YANG BANTAK
DI GUNAKAN- 13
3. MEMBAHAS TENTANG BROKOLI- 27
4. BROKOLI HIDROPONIK -53
5. RAHASIA BISNIS HIDROPONIK BAGI
PEMULA - 65
6. MENGANALISA USAHA BISNIS
HIDROPONI- 83
7. CARA PEMASARAN DENGAN SISTEM
HIDROPONIK- 83

APA ITU TANAMAN HIDROPONIK

Tanaman hidroponik adalah tanaman yang tidak membutuhkan tanah sebagai media tanamnya.



Media tanam air biasa digunakan dalam teknik penanaman ini.

Ada berbagai macam tanaman yang bisa tumbuh jika ditanam dengan cara ini, dan ada juga yang tidak.

Menanam hidroponik, di sisi lain, pasti akan menghasilkan tanaman yang sehat.

Karena herbisida dan pestisida berbahaya tidak diperlukan untuk tanaman hidroponik ini.

Tanaman hidroponik tidak membutuhkan air sebanyak tanaman yang ditanam pada media tanah.



Teknik menanam yang satu ini merupakan metode bercocok tanam yang ramah lingkungan.

Sayuran yang ditanam secara hidroponik lebih sehat dan aman untuk dikonsumsi.

Tanaman hidroponik mungkin masih baru bagi sebagian besar masyarakat.

Namun, banyak orang telah menggunakan metode penanaman ini.

Perkembangan sistem tanam hidroponik ini tidak berjalan dengan cepat.

Karena sebagian masyarakat takut memanfaatkannya karena khawatir dengan kuantitas panen.

Namun, hasil dari metode penanaman hidroponik ini baik kualitas maupun kuantitasnya.

Teknik berkebun hidroponik tidak cocok untuk semua jenis tanaman. Hanya beberapa tanaman saja yang cocok dan mampu berkembang dengan hasil positif.

Metode tanam hidroponik ini sangat cocok bagi Anda yang memiliki lahan terbatas.

Anda tidak membutuhkan tanah dalam jumlah besar; sebagai gantinya, gunakanlah teknik menanam hidroponik untuk menggantikannya.

Begitu pula bagi Anda yang memiliki tanah kurang subur, bercocok tanam hidroponik bisa membantu Anda mendapatkan hasil panen yang memadai.

Anda bisa menggunakan teknik hidroponik untuk menanam sebagai hobi, dan jika berhasil, Anda bisa mengubahnya menjadi bisnis yang menguntungkan.

Jika Anda pernah bertanya-tanya apa itu tanaman hidroponik, sekarang pastinya Anda sudah mengetahuinya.



Setelah mempelajari hal ini, tidak ada salahnya menggunakan teknik atau tata cara menanam hidroponik untuk membudidayakan tanaman.

Apalagi bagi Anda yang tidak memiliki banyak lahan atau yang lahannya tidak terlalu subur.

Tomat, bayam, kangkung, melon, dan berbagai tanaman hidroponik lainnya bisa ditanam.

Tanaman yang tidak cocok untuk teknik hidroponik tidak boleh ditanam; sangat penting untuk memahami tanaman mana yang dapat dibudidayakan dengan cara ini.

Pahami juga macam-macam tata cara menanam hidroponik.

Diantaranya adalah:

1. Hydroponic Kultur Agregat



Pasir, kerikil, sekam padi, arang, dan bahan yang steril untuk digunakan sebagai media dalam teknik tanam hidroponik ini.

2. Hydroponic Kultur Air

Larutan nutrisi mikro dan makro digunakan dalam teknik tanam hidroponik ini.



Dimana larutan diletakkan di bagian bawah dan media digunakan untuk menanam tanaman.

Tujuannya agar cairan yang kaya nutrisi menyerap dan menyentuh akar tanaman.

3. Hydroponic Nutrient Film Technique

Cara menanam hidroponik ini dilakukan di parit yang panjang dan sempit.



Plat logam tipis yang juga anti karat dapat digunakan sebagai bahan tanam.

Parit juga akan diberikan nutrisi dari air, yang akan diserap oleh tanaman yang ditanam.

Sebuah penutup tipis, yang dikenal sebagai film, akan terbentuk di sekitar area akar tanaman dari waktu ke waktu.

Film ini berfungsi sebagai sumber makanan untuk tanaman hidroponik.

Ada berbagai aspek penting yang perlu dipertimbangkan ketika menggunakan teknik penanaman hidroponik akhir.

Antara lain:

1. Media Tanam

Ini adalah menggunakan media tanam dengan kelembaban dan nutrisi yang cukup sebagai media tanam.

Selain itu, saluran air yang baik adalah media tanam terbaik untuk pendekatan penanaman hidroponik ini.

Dengan cara itu, itu tanpa senyawa berbahaya atau berbahaya bagi tanaman.

2. Air

Komponen yang paling penting untuk pertumbuhan tanaman hidroponik ini adalah air.

Faktor yang satu ini sangat berpengaruh terhadap kualitas tanaman dan produksi tanaman hidroponik.

3. Unsur Hara

Nutrisi memainkan peran yang sama vitalnya dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman hidroponik.

Agar dapat tumbuh dan berkembang dengan baik, tanaman hidroponik membutuhkan banyak nutrisi.

Pemberian larutan pupuk pada tanaman hidroponik secara rutin sangat disarankan.

4. Oksigen

Faktor lain yang perlu diperhatikan dalam berkebun hidroponik adalah kandungan oksigen.

Kurangi jumlah oksigen pada tanaman hidroponik sebanyak mungkin.



Karena faktor-faktor ini, dinding sel bisa menjadi sulit untuk ditembus.

Hal ini berpotensi membahayakan tanaman hidroponik.

TANAMAN HIDROPONIK YANG BANYAK DI GUNAKAN

Hidroponik adalah metode bercocok tanam tanpa menggunakan tanah.

Kebutuhan mineral dan nutrisi total tanaman, memungkinkan mereka berkembang lebih efisien.

Tanaman akan terus tumbuh dan berkembang di mana pun ia tumbuh jika air dan nutrisi mineral yang dibutuhkannya selalu disuplai dengan cara ini.

Jadi, tanaman apa saja yang bisa dibantu oleh sistem hidroponik ini?

Artikel ini akan mencoba mengulas berbagai tanaman sayuran dan buah-buahan yang dapat dibudidayakan dengan memanfaatkan teknologi hidroponik ini.

Hampir setiap tanaman bisa mendapatkan keuntungan dari teknik ini.

Hanya saja hidroponik tidak hanya diperlukan untuk tumbuh, tetapi juga konsep sederhana dengan perputaran yang cepat.

Di halaman Anda, Anda bisa menanam sepuluh jenis tanaman pangan hidroponik.

1. Timun

Mentimun juga merupakan salah satu varietas tanaman hidroponik yang paling populer.

Untuk menghasilkan hasil yang baik, tanaman hidroponik ini membutuhkan perawatan yang cukup.

Mentimun sulit tumbuh dan berbuah jika tidak diberi perawatan khusus.



Selanjutnya karena tanaman hidroponik ini membutuhkan sinar matahari yang cukup, banyak petani hidroponik membudidayakannya di rumah kaca.

Jika Anda menanam tanaman hidroponik mentimun, pastikan mereka mendapatkan cukup sinar matahari.

Tidak hanya itu, mentimun membutuhkan ruang yang lebih besar saat matang.

Akibatnya, Anda harus menanam tanaman hidroponik ini dalam botol plastik besar.

Sehingga tanaman mentimun memiliki bentuk dan produksi yang sebaik mungkin.

2. Bayam

Bayam merupakan sayuran hijau subur yang juga bisa dibudidayakan dengan teknik hidroponik.

Dengan menggunakan teknik tanam hidroponik, sayuran bayam ini dapat tumbuh dengan cepat dan subur.

Sayuran hijau seperti sawi, kangkung, dan selada air, selain bayam, adalah kandidat yang sangat baik untuk budidaya hidroponik.





Namun, Anda harus tetap memperhatikan pertumbuhan tanaman hijau ini.

Sayuran ini berpotensi tumbuh terlalu besar, sehingga mengurangi sirkulasi udara di dalam tanaman. Tanaman menjadi mudah layu atau bahkan mati akibatnya.

Akibatnya, Anda harus memilih bayam atau sayuran hijau lainnya pada waktu yang tepat.

Hari ke 26 hingga 29 setelah benih tanaman disemai adalah waktu terbaik untuk memanen sayuran hidroponik ini.

Tanaman hidroponik ini akan memiliki rasa pahit jika dipanen pada usia lebih dari 29 hari.

3. Melon

Buah-buahan, selain sayuran, bisa dipupuk dengan teknik hidroponik.

Melon merupakan salah satu buah yang bisa ditanam dengan cara ini.



Cabai dan tomat adalah dua buah lain yang bisa dibudidayakan secara hidroponik selain melon.

Mulai dari melon, cabai, atau tomat, tanaman hidroponik ini bisa tumbuh subur dan cepat berbuah jika ditanam dengan cara ini.

Anda harus memperhatikan pencahayaan dan nutrisi air saat menanam melon.

Penanaman melon membutuhkan media tanam yang besar karena ukuran tanaman yang besar.

4. Tanaman Herbal

Anda juga dapat menanam tanaman herbal dengan metode tanam hidroponik.

Anda dapat mencobanya sendiri di rumah, tanaman herbal yang dapat anda tanam secara hidroponik antara lain yaitu Basil, Ketumbar dan Daun mint.

5. Bunga Mawar



Budidaya mawar juga bisa mendapatkan keuntungan dari teknik hidroponik.

Mawar ditampilkan dalam daftar buah dan sayuran yang dapat ditanam menggunakan teknik hidroponik.

Mawar dapat ditanam secara hidroponik untuk digunakan sebagai dekorasi.

Tidak perlu memiliki area yang luas untuk memiliki rumah yang indah penuh dengan bunga.

Anda juga bisa menghasilkan bunga mawar yang indah di lahan sempit, tentunya dengan teknik hidroponik.

Anggrek, seperti mawar, dapat tumbuh subur di lingkungan hidroponik dan mekar dengan cepat.

6. Sawi Hijau

Sawi merupakan sayuran yang sudah kita kenal.

Petani harus berpikir lebih bijak karena permintaan pasar akan sawi terus meningkat.

Metode hidroponik merupakan salah satu strategi untuk meningkatkan efisiensi dan kemanjuran menanam sawi.

Cara hidroponik ini bisa digunakan untuk membudidayakan berbagai jenis sawi, namun jenis sawi hijau adalah yang paling mudah dan efisien.

Dan, tentu saja, mengapa tidak mengambil rute yang lebih menguntungkan dan lebih mudah?

Kami menawarkan review khusus mengenai sawi hidroponik untuk anda yang tertarik menanam sawi dengan cara ini.

7. Pakcoy

Meski sayur pakcoy ini mirip dengan sawi, namun tidak banyak digunakan dalam masakan.



Daun dan batang pakcoy, umumnya dikenal sebagai brokoli Cina, tebal dan berwarna hijau.

Bunga tanaman ini sering digunakan dalam berbagai masakan, terutama saat ditumis.

8. Selada Hijau

Selada merupakan tanaman sayuran yang paling banyak ditanam di daerah beriklim sedang atau tropis.

Karena teksturnya yang halus, tanaman ini secara tradisional disajikan sebagai salad.

9. Buncis

Tanaman buncis merupakan tanaman yang sudah kita kenal.

Kacang juga terkenal karena nilai gizinya yang tinggi, yang meliputi protein nabati, vitamin A, B, dan C.



Tanaman buncis merupakan tanaman yang sudah kita kenal.

Kacang juga terkenal karena nilai gizinya yang tinggi, yang meliputi protein nabati, vitamin A, B, dan C.

10. Pare

Labu pahit adalah jenis sayuran merambat dengan buah hijau dan rasa pahit.



Meski rasanya pahit, pare cukup populer di kalangan masyarakat Indonesia.

Vitamin A, vitamin C, fosfat, dan zat besi semuanya ditemukan berlimpah di pare.

Tanaman ini dapat menghasilkan 10 kg pare per tanaman jika dibudidayakan dengan benar.

Jika dibandingkan dengan tanaman sayuran lainnya, tanaman ini dianggap paling produktif.

11. Kangkung

Kangkung merupakan salah satu jenis sayuran yang sangat populer di kalangan Indonesia.



Kale tersedia untuk dibeli di pasar, dan banyak orang menanamnya sendiri.

Karena kangkung relatif mudah dibudidayakan dan bisa dilakukan oleh siapa saja.

12. Brokoli

Brokoli adalah sayuran mirip kubis yang mengandung beberapa elemen penting.



Tumbuhan ini biasanya hanya dapat ditemukan pada ketinggian 800-1000 meter di atas permukaan laut.

Namun seiring kemajuan teknologi, brokoli yang sebelumnya hanya ditanam di dataran tinggi kini bisa ditanam di dataran rendah.

Metode berkebun hidroponik merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produksi brokoli.

13. Tomat



Tomat memiliki kandungan mineral dan vitamin yang sangat tinggi.

Ini berisi tanaman yang mudah dibudidayakan di lingkungan hidroponik.

14. Cabai



Cabai adalah tanaman lain yang dapat ditanam secara hidroponik, dan menanamnya juga sama sederhananya.

Secara teori, membudidayakan cabai tidak memerlukan tingkat perhatian yang

16. Terong

Terong merupakan sayuran yang sering digunakan dalam masakan.

Untuk menghasilkan hasil yang sangat melimpah, penanaman terong ini biasanya membutuhkan ruang yang sangat luas.

Namun, seiring kemajuan teknologi pertanian, hal ini menjadi semakin luar biasa.

Dengan sistem hidroponik, kini Anda bisa membudidayakan terong dalam skala yang lebih kecil. Jika Anda ingin

mendapatkan hasil yang banyak, Anda harus melakukan perawatan rutin.

17. Strawberry

Strawberry adalah alah satu buah yang kaya akan vitamin c.

Semak ini biasanya ditemukan di daerah pegunungan.

Tanaman ini akan menghasilkan buah yang melimpah jika menggunakan teknik tanam hidroponik.





MEMBAHAS TENTANG BROKOLI

Brokoli (*Brassica oleracea* kelompok *L. Italica*) adalah sayuran sejenis kubis dari famili *Brassicaceae*.



Brokoli ini adalah dari Laut Tengah, dan sudah dibudidayakan sejak Yunani Kuno.

Sayuran ini masuk ke Indonesia tahun lama (sekitar 1970-an) dan kini merupakan bahan pangannan.

Kepala bunganya yang berwarna hijau yang tersusun rapat seperti cabang pohon dengan batang yang tebal yang dimakan.



Brokoli ini sangat mirip dengan kembang kol, tetapi warnanya hijau, bukan putih.

Brokoli adalah tanaman yang tahan dingin.

Brokoli dapat dikonsumsi segar atau dimasak.

Mengukus brokoli adalah metode persiapan terbaik.

Metode ini mencoba untuk mencegah hilangnya semua vitamin dan elemen penting selama proses memasak.



Merebus brokoli menghilangkan hampir setengah dari asam folat yang dikandungnya.

Alhasil, jika Anda akan memasak brokoli, jangan merebusnya terlalu lama, tidak lebih dari 5 menit.

Vitamin C dan serat makanan berlimpah dalam brokoli.



Glucorafanin, versi alami dari bahan kimia antikanker sulforaphane, juga ditemukan dalam brokoli (sulforaphane).

Brokoli juga mengandung bahan kimia isothiocyanate yang, seperti sulforaphane, diduga memiliki sifat antikanker.



Klasifikasi Brokoli

- Kindom / kerajaan : Plantae
- Sub kingdom / Sub kerajaan : Tracheabionta / Vasculer Plants
- Super division / super divisi : Spermathopyta / Seed Plants
- Division / divisi : Magnoliopsida /

Flowering Plants

- Classing/ kelas : Magnoliopsida / Dicotyledons
- Sub classis / sub kelas : Dilleniidae
- Ordo / bangsa : Violales
- Familia / suku : Cucurbitaceae / Cucurbit Family
- Genus / marga : Luffa Mill
- Species / jenis : Luffa aegyptiaca Mill / Luffa cylindrica M.Roem
- Binominal Name/ Nama latin : Luffa aegyptiaca Mill / Luffa cylindrica M.Roem
- Common Name / Nama umum : Sponge Gourd

- **Morfologi Brokoli**

Kepala bunga brokoli terdiri dari tangkai dan bunga bertangkai tebal, dan warnanya bervariasi tergantung varietasnya.

Hijau, Ungu, Putih, dan Hijau Putih adalah empat warna yang tersedia.

Bagian bunga ini, termasuk kepala bunga utama, samping, dan tangkai berdaging, dapat dimakan.

Jenis Brokoli

1. Brokoli Italia Hijau.



Brokoli yang satu ini biasanya banyak dijumpai di pasar dan berwarna hijau tua.

2. Brokoli Romanesco Fractal.

Brokoli ini berwarna hijau muda, dan bentuk setiap helai menunjukkan logaritma spiral sebagai mekar penuh.





Brokoli ini berwarna hijau muda dan bentuk setiap sulirnya mewakili logaritma spiral sebagai satu kembang yang utuh (seolah-olah sebagai miniatur).

3. Brokoli Kuning.



Brokoli ini sangat mirip dengan kembang kol namun kembangnya berwarna kuning.



4. Brokoli Ungu.

Brokoli ini berwarna ungu dan memiliki daun yang seperti kembang kol namun lebih kecil.



Brokoli jenis ini biasanya dijual di Spanyol, Itali dan Inggris.

Manfaat Brokoli

1. Membantu program diet menurunkan berat badan

Brokoli dan sayuran kaya serat lainnya adalah tambahan yang sangat baik untuk diet penurunan berat badan Anda.

Kandungan serat yang tinggi dapat membuat Anda kenyang lebih lama. Selain vitamin dan mineral, sayuran hijau ini juga rendah kalori dan lemak.

2. Mencegah penyakit jantung

Bagi individu yang hidup di zaman modern, penyakit jantung adalah prospek yang menakutkan.



Namun, para peneliti di Norwich's Institute for Food Research mampu menghasilkan brokoli silang dengan tingkat glukoraphanin hingga 3 kali lipat.

Ini juga merupakan zat yang dapat membantu menghindari penyakit jantung.

3. Menjaga ketajaman penglihatan

Konsentrasi lutein dan vitamin A brokoli menjadikannya makanan yang sangat baik untuk menjaga kesehatan mata.



Menurut sebuah penelitian, jumlah lutein yang tinggi dapat membantu menghindari masalah penglihatan termasuk katarak dan makula.

Sedangkan vitamin A sangat penting untuk kesehatan retina.

4. Menjaga kesehatan kulit

Mimpi setiap orang, tidak hanya wanita, adalah memiliki kulit cantik yang sehat dan bebas dari segala gangguan.

Brokoli mengandung bahan kimia glukoraphanin, yang dapat membantu penyembuhan kerusakan kulit yang disebabkan oleh sinar matahari atau proses penuaan.

Selain itu, dapat membantu dalam pemulihan jaringan kulit yang rusak, menghasilkan kulit yang sehat dan indah.



Secara umum, konsumsi brokoli bermanfaat untuk detoksifikasi kulit.

Sayuran ini juga mengandung vitamin C, beta-karoten, dan vitamin B kompleks.

5. Menjaga kesehatan pencernaan

Kandungan serat brokoli yang tinggi membantu pencernaan berfungsi dengan baik dan mencegah gangguan seperti sembelit.





Antioksidan adalah detoksifikasi alami yang membantu membersihkan saluran pencernaan, termasuk lambung dan usus, dari polutan.

6. Mencegah penyakit kardiovaskular

Brokoli mengandung vitamin B6 dan asam folat, yang keduanya telah terbukti membantu mengurangi penyakit jantung dan stroke.

Jadi jangan ragu untuk mengonsumsi sayuran yang satu ini.

7. Mengontrol tekanan darah

Dengan kandungan kalium dan magnesiumnya yang sangat tinggi, brokoli menjadi salah satu sayuran yang dianjurkan untuk dikonsumsi oleh orang yang menderita tekanan darah tinggi.

8. Menjaga kesehatan tulang dan gigi

Kalsium merupakan mineral yang sangat penting bagi kesehatan tulang dan gigi.



Nah, brokoli ini merupakan salah satu sayuran yang mengandung kalsium tinggi.

Selain kalsium masih ada vitamin K yang dapat mencegah osteoporosis.

9. Mencegah depresi

Seseorang yang kekurangan asam folat akan memiliki suasana hati yang tidak terduga.



Depresi, kelelahan, dan gangguan memori adalah gejala umum, seperti skizofrenia.

Brokoli, yang kaya akan asam folat dan vitamin B, dapat membantu meningkatkan mood dan menghindari depresi.

10. Mencegah kanker

Menurut para ilmuwan, brokoli memiliki kualitas antikanker yang dapat mencegah pembentukan sel kanker.

Kanker payudara, kandung kemih, usus besar, dan ovarium adalah contohnya.

Hal ini disebabkan adanya indole dan isothiocyanate, dua fitokimia.

Manfaat terbesar brokoli dikatakan ini.

11. Meningkatkan sistem kekebalan tubuh

Brokoli merupakan sayuran dengan kandungan vitamin C dan antioksidan yang tinggi.



Kedua suplemen ini dapat membantu sistem kekebalan tubuh Anda melawan infeksi, kuman, dan virus.

Brokoli juga mengandung fitonutrien

dan fitokimia, seperti sulforaphane, yang membantu menghilangkan polutan dan meningkatkan ketahanan fisik terhadap pilek.

12. Menjaga kesehatan sistem saraf pusat

Tingkat potasium dan magnesium brokoli yang tinggi menjadikannya sayuran yang sangat baik untuk menjaga sistem saraf yang sehat.



Selain bisa menjaga fungsi otak agar tetap optimal, super food ini juga baik untuk membangun otot.

13. Meningkatkan kecerdasan





Selain vitamin C dan vitamin K, brokoli juga mengandung asam lemak omega-3 yang sangat baik untuk perkembangan otak.

14. Menjaga kadar gula darah

Brokoli merupakan makanan yang wajib Anda konsumsi jika memiliki kadar gula darah tinggi.

Karena brokoli dapat mengontrol kadar gula darah dan menjaganya tetap rendah.

15. Menurunkan kolesterol

Brokoli, seperti sayuran lainnya, memiliki kapasitas untuk menurunkan

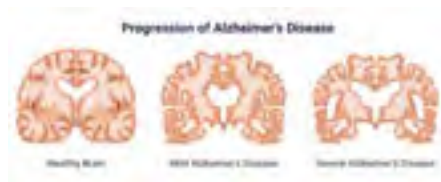


kadar kolesterol berbahaya dalam darah dan kadar lemak dalam tubuh.

Alhasil, Anda yang sedang diet sebaiknya mengonsumsi sayuran ini.

16. Mencegah penyakit alzheimer

Brokoli telah dikutip beberapa kali dalam artikel ini karena kemampuannya untuk mencegah penyakit kardiovaskular, mempertahankan saraf, dan meningkatkan fungsi otak.



Alhasil, brokoli merupakan makanan pencegah penyakit Alzheimer (pikun).

17. Mengobati penyakit asma

Brokoli kaya akan vitamin A, C, dan B6, serta mineral seperti zat besi, kalsium,

dan serat makanan.



Kualitas anti-karsinogenik juga diduga ada dalam makanan super ini. Asma bisa diobati dengan makan brokoli kukus setiap hari.

18. Antioksidan

Brokoli tidak diragukan lagi merupakan sayuran kaya antioksidan.

Vitamin C adalah antioksidan kuat yang melawan radikal bebas karena jumlahnya yang tinggi.





Brokoli juga tinggi flavonoid, serta karotenoid lutein, beta-karoten, dan zeaxanthin, yang semuanya merupakan antioksidan yang membantu tubuh melawan radikal bebas.

19. Anti-inflamasi

Efek anti-inflamasi dan anti-alergi brokoli sudah terkenal.

Hal ini disebabkan adanya asam lemak omega-3 dan zat dengan kadar kaempferol yang tinggi.

20. Manfaat brokoli untuk ibu hamil dan bayi

Dengan rutin makan brokoli.

Wanita hamil dapat menghindari anemia, yang umum di antara mereka.



Lebih jauh lagi, brokoli dengan konsentrasi asam lemak omega-3 yang tinggi bermanfaat bagi perkembangan otak bayi selama dalam kandungan (janin).

Hama Pada Tanaman Brokoli

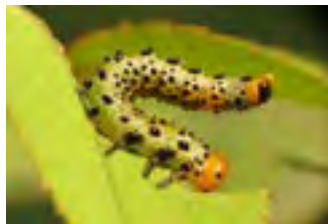
1. Ulat Tritip/Ulat Daun (Plutella xylostella)

Kerusakan dan lubang di sekitar daun merupakan akibat serangan ulat daun.

Bagian bawah daun dimakan oleh ulat daun, hanya menyisakan epidermis atas.

Ulatnya kecil, panjangnya sekitar 5 mm, berwarna hijau, dan akan berjatuh jika disentuh.

Karena ulat ini dapat dengan cepat merespon satu jenis insektisida, maka diperlukan pengelolaan yang cermat.



Pengendalian hama dapat dilakukan dengan membersihkan lingkungan sekitar tanaman.

Jika keberadaan ulat mengancam pertumbuhan brokoli, hilangkan.

Semprotkan Emamexin Benszoate dengan takaran 0,5 g/liter untuk membasmi hama.

2. Ulat Tanah (Agrotis Ipsilon)

Serangga ini akan menghasilkan tanaman berongga yang tidak beraturan sebagai akibat dari serangan mereka.

Karena pertumbuhan batang melambat akibat pangkal retak, tanaman tidak akan mampu membentuk massa bunga.



Pengendalian hama mekanis dimungkinkan.

Karena hama ulat bersembunyi di tanah pada siang hari, ini akan sulit dilakukan; meskipun demikian, prosedur berikut dapat diambil:

Dengan hati-hati mendekonstruksi kotoran di sekitar tanaman yang dipotong.

Penyakit Pada Tanaman Brokoli

1. Penyakit Busuk Hitam

Bakteri adalah penyebab penyakit ini.

Tepi daun yang terserang berubah menjadi kuning pucat dan akhirnya tumbuh ke tengah, menandakan serangan penyakit.



Bakteri ini berbentuk batang, berukuran $0,7-3,0 \times 0,4-0,5$ mm, dan bergerak dengan satu flagel kutub. Mereka membentuk rantai, memiliki kapsul, dan tidak mengandung spora (alat bantu gerakan bakteri berbentuk cambuk).

Penyemprotan bakterisida seperti Agrimysin atau Agrept pada konsentrasi 0,1 persen hingga 0,2 persen akan membantu mengendalikan penyakit ini. Sterilkan benih sebelum disemai dalam air yang dipanaskan pada suhu 50oC selama 30 menit untuk mencegah infeksi.

Pengendalian dapat juga dilakukan dengan pergiliran tanaman yang bukan merupakan satu familia.

Siklus penanaman tersebut membutuhkan rentang waktu sekitar 3 tahun berturut-turut dan dilakukan di daerah yang terdapat penyakit busuk hitam.

Cara ini bertujuan untuk menjaga kebersihan kebun.

2. Penyakit Akar Bengkak

Bakteri adalah penyebab penyakit ini. Tepi daun yang terserang berubah menjadi kuning pucat dan akhirnya tumbuh ke tengah, menandakan serangan penyakit.

Plasmodiphora baraaicaevar adalah jamur yang menyebabkan penyakit ini.

Akibat serangan penyakit tersebut, akan terjadi pembengkakan pada akar yang menyebabkan kerusakan dan kemunduran struktur jaringan akar.

Semprotkan larutan sublimasi dengan konsentrasi 0,05-0,1 persen ke setiap lubang tanaman dengan dosis masing-masing 125 cc -250 cc untuk mengendalikan penyakit ini.



BROKOLI HIDROPONIK

Anda harus mencobanya sekarang jika Anda tertarik untuk memulai bisnis atau sekedar menanam tanaman brokoli hidroponik ini.

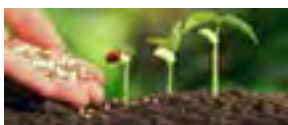
Ini sangat mudah dilakukan; langsung saja simak dan ikuti langkah-langkahnya dibawah ini.



1. Menyemai Benih

Isi baki/wadah dengan campuran tanah dan kompos.

Tambahkan air secukupnya untuk membasahi media semai, lalu taburkan biji brokoli di atasnya.



Baki tersebut kemudian ditempatkan di lokasi yang menerima sinar matahari tetapi juga terlindung dari hujan.

Benih kemudian disiram setiap hari untuk mencegah tanah kompos mengering, tetapi jangan terlalu banyak sehingga air tergenang sehingga benih brokoli membusuk.

2. Siapkan Media Tanam

Mempersiapkan media tanam juga merupakan bagian penting dalam menanam tanaman hidroponik.

Dalam perbandingan 1:1, cocopeat (serbuk sabut kelapa) dan arang sekam dapat digunakan.

Karena penanaman hidroponik ini menggunakan sistem Mick, gabungkan kedua komponen secara menyeluruh sebelum menyiapkan sumbu.



Bahan wicking yang Anda gunakan bisa berupa kain flanel yang memiliki daya serap tinggi.

Unsur hara dapat mencapai media tanam dengan daya serap yang tinggi ini.

3. Siapkan Tandon Nutrisi dan Pot

Tandon nutrisi dan juga pot bisa anda buat dari barang bekas berupa stoples atau cup bekas.

4. Penanaman Bibit

Untuk menghindari pecah atau rusaknya benih, pemindahan harus dilakukan dengan lembut. Kemudian, sebelum melepas atau mencongkel media semai, bilas sampai bersih.

Buang bijinya dan letakkan di media tanam pada langkah berikut.



Namun, pastikan akar benih Anda bebas dari media semai dengan cara mencucinya terlebih dahulu hingga bersih.

Tanam benih dalam wadah dan pastikan disiram dengan baik.

Anda dapat menempatkan tanaman brokoli di tempat yang teduh jika ada.

Awasi media tanam dan pastikan tidak mengering. Jika level mulai turun, gunakan air untuk membersihkan media tanam.

Setelah kira-kira seminggu memelihara tanaman.

5. Berikan Nutrisi

Anda harus memberi nutrisi yang cukup untuk tanaman brokoli hidroponik ini, selain air, untuk meningkatkan pertumbuhannya.



AB Mix adalah jenis makanan yang dapat Anda berikan.

Pupuk ini dirancang dengan mempertimbangkan tanaman hidroponik.

Anda dapat memberikan nutrisi ini saat benih berumur 5 hingga 7 hari setelah disemai.

Gunakan 600 hingga 700 ppm, atau 5 mL nutrisi A, 5 mL nutrisi B, dan 1 liter air.

6. Pemeliharaan

Pemeliharaan merupakan aspek penting dalam produksi tanaman hidroponik yang tidak boleh diabaikan.



Anda harus menyediakan kebutuhan nutrisi tanaman sekaligus melindunginya dari penyakit dan hama.

Periksa ketersediaan larutan nutrisi dalam media tanam secara berkala.

Jika tampak berkurang, siram kembali dengan larutan pupuk agar tanaman bisa tumbuh subur dan tidak mati.



Semprot tanaman dengan pupuk daun seminggu sekali untuk memenuhi kebutuhan mikronutrien tanaman hidroponik.

Selama periode perkembangan vegetatif, penyemprotan nutrisi daun dimungkinkan.

Bunga tanaman pasti sudah mencapai ukuran maksimal tetapi belum berbunga sempurna sebelum dipanen.

Panen pagi hari melibatkan pemotongan batang tanaman dan beberapa daun. Kemudian, agar hasil panen tetap segar, segera bawa ke tempat yang teduh.



Cara Bertanam Hidroponik brokoli Di Rumah

1. Bahan-bahan dan Media tanam Hidroponik

Langkah pertama dalam membudidayakan brokoli hidroponik adalah mengumpulkan semua perbekalan yang diperlukan.

Teknik wick merupakan pendekatan bercocok tanam hidroponik sederhana yang akan digunakan kali ini. Hal-hal berikut harus disiapkan:

Botol plastik bekas (bisa bekas air mineral)



- Gelas plastik air mineral bekas

- Jerigen plastik sisa minyak goreng
- Kain untuk sumbu (disarankan kain flanel)
- Nutrisi hidroponik (bisa beli)



- Media tanam (rockwool, arang sekam, kerikil, pasir malang, dan pecahan batu bata).

Cara membuat Media tanam Hidroponik dengan botol bekas

Langkah-langkahnya:

1. Potong botol bekas air mineral menjadi 2 bagian



2. Kemudian lubangi sisi atas (daerah leher botol)
3. Untuk pemasangan sumbu serta aliran hawa gunakan sumbu di bagian bawah botol.



4. Masukkan sisi atas botol ke sisi bawah botol lewat cara dibalik.



5. Isi sisi atas botol dengan media tanam (dapat menggunakan rockwool, spon, sekam bakar atau pecahan batu bata).
6. Pilih saja yang paling mudah didapat, karena satu-satunya tujuan media ini adalah untuk memberikan pijakan akar bagi tanaman hidroponik agar tidak roboh nantinya.
7. Tanam bibit atau taburkan 2-3 biji bibit ke dalam media tanam.



8. Siram dengan larutan nutrisi hidroponik.



9. Dan letakan di tempat yang teduh.



RAHASIA BISNIS HIDROPONIK BAGI PEMULA

Berikut beberapa hal yang perlu diperhatikan jika ingin mendirikan usaha dengan menggunakan tanaman hidroponik.

1. Mudah untuk dikembangkan

Hidroponik merupakan salah satu metode budidaya tanaman yang sangat mudah untuk dikembangkan.



Hidroponik juga bisa menjadi tanaman dengan prospek yang luar biasa, karena memiliki potensi pangsa pasar yang besar.

2. Hemat Tempat

Anda dapat memanfaatkan lokasi yang sempit sekalipun.



Meski lahan Anda sempit, Anda tetap bisa sukses di perusahaan pertanian.

Ukuran wadah larutan ditentukan oleh ukuran tanaman yang dibudidayakan.

3. Media yang mudah

Jika Anda ingin memulai bisnis ini di rumah, Anda bisa memanfaatkan barang-barang yang sudah Anda miliki sebagai lahan budidaya hidroponik.



Menggunakan toples, ember, gelas, atau wadah lain akan membantu Anda memulai penanaman.

Anda juga harus tahu cara membungkus wadah bening dengan aluminium foil, plastik, atau cat untuk mencegah cahaya masuk.

Akibatnya, pertumbuhan lumut tidak mungkin terjadi.

Mungkin lebih nyaman bagi Anda karena tidak menggunakan material tanah.

4. Butuh Ketekunan, Mencoba dan Belajar

Untuk memulai suatu usaha, apa pun bukan hanya hidroponik, akan diperlukan ketekunan dan serta ketelatenan.



Ini akan memperkuat keinginan Anda untuk memulai bisnis yang satu ini karena penempatannya yang relatif sederhana.

Selain itu, kebutuhan dekorasi mungkin telah mempengaruhi perkembangan berkebun hidroponik yang menguntungkan ini.

Pot hidroponik akan dapat diposisikan di setiap sisi rumah dengan lebih mudah.

5. Bisa Hidup Tanpa Pestisida

Jika kebutuhan nutrisi tanaman yang dibudidayakan dalam sistem hidroponik terpenuhi dan ditangani dengan tepat,

pestisida mungkin tidak diperlukan, sehingga tidak ada residu pestisida pada debit media air.

6. Sesuaikan Lahan dengan Tanaman

Anda bisa melihat prospek dari segi tanaman yang bisa tumbuh dengan menggunakan pendekatan hidroponik ini di lahan yang luas atau bahkan lahan yang kurang luas.



Tanaman yang ditanam dalam sistem hidroponik ini niscaya akan mudah untuk dikelola jika kualitas dan jumlah nutrisi yang diperoleh tanaman diprioritaskan melalui aliran air yang kecil dan efisien.

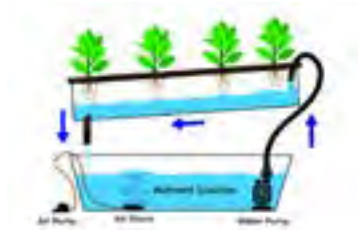
7. Hidroponik Ramai Peminatnya

Pemilik restoran dan supermarket sekarang lebih memilih tanaman hidroponik karena:

- Hemat air untuk mencuci karena tanaman ini tidak terlalu kotor
- Tidak menggunakan pestisida
- Higienis karena tidak menyentuh tanah
- Tidak diserang hama seperti ulat

8. cara hidroponik yang paling terkenal yaitu:

a. NFT (Nutrient Film Technique)



Teknik ini seperti membuat selokan dari pipa yang dilubangi.

Akar tanamannya langsung terkena air yang sudah berisi nutrisi hara.

b. Wick System

Mirip NFT, biasanya pipanya tidak dijadikan selokan akan tetapi dipotong separuh.



Kemudian diletakan pada wadah yang ada air unsur hara dan sekamnya.

c. Air tetes

Menanam di Polybag yang diisi sekam padi.

Kemudian air bernutrisi hara diatur supaya menetes sedikit demi sedikit.

9. Modal minim, untung menggiurkan

You don't need a lot of money to start cultivating with this hydroponic system. Furthermore, you can recycle household items.

10. Berbisnis Hidroponik untuk dijual sebagai hiasan

Meskipun perusahaan ini dimulai dengan panen dalam pikiran, kebutuhan manusia menjadi semakin beragam seiring berjalannya waktu.



Beberapa pengusaha hidroponik membuat sistem hidroponik sebagai dekorasi rumah yang memberikan kesan mewah namun tetap sederhana.

Inilah yang menarik pelanggan dan memungkinkan bisnis untuk tetap fokus pada tugas mereka.

Kelebihan Tanaman Hidroponik

Mungkin Anda sudah memutuskan untuk mencoba membuat tanaman hidroponik ini di rumah.

Ubah skala dari hobi menjadi skala komersial jika Anda ingin membuatnya menguntungkan.



Benih yang akan digunakan sebaiknya anda peroleh dari toko yang menjual benih tanaman.

Berikut ini merupakan kelebihan penanaman secara hidroponik:

-Adalah pilihan terbaik Anda jika Anda ingin menanam tetapi tidak memiliki banyak ruang.

-Aplikasi pupuk lebih efisien, menurunkan biaya pembelian pupuk.



-Anda tidak perlu menyiramnya setiap hari karena air sudah digunakan sebagai media tanam.

-Lingkungan pertanian berkembang, dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan atau preferensi Anda.

-Karena tidak membutuhkan media tanah, tanaman bisa ditempatkan dimana saja.

-Tanam di mana saja, asalkan tidak banyak ruang dan tidak banyak cahaya.

-Karena banyak hama dan penyakit lebih suka berada di dekat tanah, pemantauan hama dan penyakit menjadi lebih mudah.



MENGANALISA USAHA BISNIS HIDROPONIK

Masyarakat di perkotaan mulai tertarik dengan budidaya hidroponik. Itu bahkan tidak terlalu aneh.



Tren ini muncul saat masyarakat semakin sadar akan perlunya menjalani gaya hidup sehat dengan mengonsumsi buah dan sayuran segar.

Salah satu peluang agribisnis yang paling umum adalah tanaman hidroponik ini.

Pasar sayuran hidroponik telah tumbuh dengan kecepatan 10%-20% setiap tahun sejak 2014.

Akibatnya, petani sering mengalami kelebihan permintaan pasar.

Sayuran hidroponik sedang dicari oleh berbagai sektor industri, termasuk hotel, restoran, dan catering.



Perlu diketahui bahwa sayuran hidroponik memiliki tampilan yang lebih bersih dibandingkan produk pertanian pada umumnya karena tidak tercemar oleh tanah.

Selanjutnya, karena serangan serangga seperti ulat bulu jarang terjadi, sebagian besar tanaman hidroponik tidak memerlukan pestisida.

Karena itu, peluang bisnis tanaman hidroponik terlihat sangat menjanjikan.

Pelaku usaha bisa menghasilkan puluhan hingga ratusan juta rupiah per bulan.

Modal Bisnis Hidroponik

Modal keuangan yang paling penting adalah berkomitmen untuk membeli peralatan untuk memulai bisnis ini.



Pompa air, tendon air, alat NFT (Nutrient Film Technique), nampan, jaring, wadah, pipa PVC, timbangan, gunting, pisau, ember, selang, dan lainnya semuanya diperlukan untuk mendirikan bisnis hidroponik.

Berapa biaya untuk menyelesaikan banyak peralatan ini?



Ini bukan jumlah yang kecil. Sebaliknya, jika Anda sudah memiliki beberapa bahan di rumah dan di tanah Anda sendiri, Anda dapat menghemat uang.

Biaya Operasional Bisnis Hidroponik

Bibit tanaman dan biaya penunjang lainnya sudah termasuk dalam biaya operasional.



Penyemaian dapat dilakukan dengan bibit tanaman hidroponik yang Anda antisipasi berdasarkan permintaan pasar.

Anda harus mengeluarkan modal untuk berbagai biaya penunjang selain biaya pembibitan.

Vitamin, tas, botol plastik bekas, bahan tanam, pupuk, vaksin, obat-obatan, dan biaya transportasi untuk bahan

bakar, air, dan listrik hanyalah beberapa contohnya.

Analisa Modal Bisnis Hidroponik

Modal Awal

Sewa lahan

- Rp. 0 (memanfaatkan lahan kosong di rumah)

Rumah kaca sederhana (mis. 40 m² untuk 5 tahun.

- Biaya 5 tahun: 40 m² x @ Rp. 50.000/m² = Rp. 2.000.000
- Biaya 1 tahun: Rp. 2.000.000 / 5 tahun = Rp. 400.000/tahun
- 1 tahun diprediksi 5 kali panen, Rp. 400.000/5 = Rp. 80.000/panen

1 buah tandon air 100 L

- 1 tahun = Rp. 300.000
- 1 tahun diprediksi 5 kali panen, Rp. 300.000/5 = Rp. 60.000/panen

1000 gelas air mineral

- 1 tahun 1000 x @ Rp.100 = Rp.100.000

- 1 tahun diprediksi 5 kali panen, Rp.
100.000/5 = Rp. 20.000/panen

500 botol air mineral

- 1 tahun 500 x @ Rp. 500 = Rp.
250.000

- 1 tahun diprediksi 5 kali panen, Rp.
250.000/5 = Rp. 50.000/panen

TOTAL MODAL AWAL R p .
2.650.000

Biaya Penyusutan

Rumah kaca Rp. 80.000

Tandon air Rp. 60.000

Gelas air Rp. 20.000

Botol air mineral Rp. 50.000

TOTAL BIAYA PENYUSUTAN R p .
210.000

Biaya Produksi

Benih 10 gram Rp. 50.000/sekali
tanam

Larutan nutrisi Rp. 50 x 1.000

pohon

Rp. 50.000/sekali tanam

Pupuk daun Rp. 50.000/sekali tanam

Pupuk buah Rp. 50.000/sekali tanam

TOTAL BIAYA PRODUKSI Rp. 200.000

Biaya Sekali Tanam

Biaya penyusutan + biaya tidak tetap

= Rp. 210.000 + Rp. 200.000 = Rp.
410.000

Total Biaya Investasi Tahun I

Modal awal + biaya sekali tanam

= Rp. 2.650.000 + Rp. 410.000 = Rp.
3.060.000

Omzet Sekali Panen

Harga tanaman hidroponik = Rp.
20.000/kg sampai dengan Rp. 60.000/kg
(tergantung jenis tanamannya)

Hasil produksi:

1000 x 0.3 kg x Rp. 20.000 = Rp.
6.000.000/panen

$1000 \times 0.3 \text{ kg} \times \text{Rp. } 60.000 = \text{Rp. } 18.000.000/\text{panen}$

Keuntungan

Hasil produksi Total biaya produksi/
sekali tanam

$\text{Rp. } 6.000.000 - \text{Rp. } 410.000 = \text{Rp. } 5.590.000/\text{ sekali panen}$

$\text{Rp. } 18.000.000 - \text{Rp. } 410.000 = \text{Rp. } 17.590.000/\text{ sekali panen}$



CARA PEMASARAN DENGAN SISTEM HIDROPONIK

Tahap paling penting dalam meluncurkan dan menumbuhkan perusahaan, tentu saja, adalah strategi pemasaran.



Karena keuntungan akan dibuat pada tahap ini. Anda harus mengiklankan produk dengan cerdas untuk mengembalikan investasi Anda dengan cepat.

Anda mungkin mulai dengan menawarkan ke lingkungan sekitar Anda. Tetangga, teman, rekan kerja, saudara, dan lain-lain, misalnya.

Namun, Anda dapat memberikan kolaborasi dengan banyak pihak untuk membantu perusahaan ini tumbuh dan menjadi lebih terkenal.



Restoran, pabrik, kantor, hotel, asrama, rumah sakit, jasa katering, dan bisnis lainnya adalah contohnya.

Alhasil, perusahaan tanaman hidroponik Anda akan semakin terkenal dan terpercaya.

Menjual secara online adalah cara lain untuk memanfaatkan kemajuan teknis terkini sebagai strategi pemasaran.

Buat situs web, blog, atau kehadiran media sosial yang unik, misalnya.

Kelemahan Bisnis Hidroponik

Selain memiliki kelebihan, tentu saja bisnis hidroponik memiliki kekurangan.

Layaknya sebuah usaha, Anda wajib mengetahui kelemahan dari usaha hidroponik ini guna mengantisipasi kerugian yang juga potensial terjadi.



Hal yang perlu diingat tentang bisnis hidroponik adalah persaingan yang ketat sekarang sehingga banyak orang yang terjun ke dalamnya.

Karena tingkat persaingan sangat tinggi, Anda harus menemukan konsep unik agar perusahaan hidroponik Anda menonjol.

Dari segi varietas tanaman, kualitas, bahkan pelayanan, misalnya.

Anda juga harus bisa menjamin bahwa tanaman hidroponik Anda selalu dalam kondisi baik saat dijual.

Anda juga dapat mencoba menanam tanaman hidroponik yang menarik dengan lebih sedikit saingan.

Tapi percayalah, meskipun ada banyak orang di sektor ini, peluang Anda untuk mendapatkan keuntungan masih cukup bagus.

Apalagi jika tidak banyak di lingkungan Anda.

SELESAI...

