



FUN FARMING :

# Pertanian itu Menyenangkan



A. Farhanah, S.P., M.Si  
Munira, S.TP., M.Si  
Jabal Rahmat Ashar, S.P., M.Si



# ***Fun Farming:***

## **Pertanian itu Menyenangkan**

A. Farhanah, S.P., M.Si.

Munira, S.TP., M.Si.

Jabal Rahmat Ashar SP., M.Si.

# **Fun Farming: Pertanian itu Menyenangkan**

**Penulis:**

A. Farhanah, S.P., M.Si.

Munira, S.TP., M.Si.

Jabal Rahmat Ashar SP., M.Si.

**ISBN:**

978-623-5275-62-8

**Editor:**

Wulansari Apriani

**Desain Sampul dan Tata Letak:**

Tim BPPD APWI

**Penerbit:**

ASOSIASI PROFESI WIDYAIKWARA INDONESIA

IKAPI: Nomor Anggota 599/Anggota Luar Biasa/DKI/2021

**Redaksi:**

Gedung Atmodarminto, BPPK Kementerian Keuangan

Jl. Purnawarman No.99, Kebayoran Baru, Jakarta

Selatan.

Email : [bppdapwi@gmail.com](mailto:bppdapwi@gmail.com)

Website : <https://www.bppdapwi.com>

Whatsapp : 083840572182

Cetakan pertama, September 2023

Hak cipta dilindungi Undang Undang

Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk dan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit sesuai Undang-undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta Pasal 113.

# PRAKATA

Puji syukur penulis haturkan ke hadirat Allah SWT atas segala nikmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga buku "*Fun Farming: Pertanian itu Menyenangkan*" ini dapat diselesaikan dengan baik.

Buku ini berisi tentang pengenalan pertanian, cara bertani yang menyenangkan, hingga cara pengolahan hasil pertanian. Buku ini bertujuan untuk mengajak para pemuda dan anak-anak agar mengenal dan berperan dalam bidang pertanian, memberikan pengetahuan betapa menyenangkan bisa bertani dan makan makanan yang sehat bebas bahan kimia buatan, serta belajar mengelolah hasil panen sayur, buah, dan tanaman rempah.

Penulis berterima kasih kepada Direktur Polbangtan Gowa yang telah memotivasi dan mendukung kegiatan penulisan buku dosen ini. Tak lupa juga ucapan terima kasih kepada Penerbit BPPD APWI, dan kepada teman-teman dosen Polbangtan Gowa atas *supportnya* dalam penyelesaian buku ini.

Akhir kata, "jika kita menginginkan hidup sehat dan bahagia, maka pertanianlah yang menjadi kuncinya." Lahirnya pengusaha-pengusaha sukses, juga ada di bidang pertanian. Maka dari itu, bacalah buku ini agar dapat menjadi motivasi untuk pengembangan diri dan menjadi paham serta sukses dalam bidang pertanian, khususnya untuk hidup yang lebih sehat dan menghasilkan banyak cuan.

Gowa, Oktober 2023

**Penulis**

# **SAMBUTAN**

## **SEKRETARIS BPPSDMP**

### **KEMENTERIAN PERTANIAN**

Penurunan jumlah petani Indonesia menjadi tantangan cukup besar bagi Negara Republik Indonesia, karena 64,2 % petani berusia di atas 45 tahun dengan pendidikan 66,4 % hanya setara dengan sekolah dasar. Akibat dari keberadaan petani tersebut, maka produktivitas pertanian menjadi stagnan, karena penerapan inovasi baru terkait pemanfaatan alsintan modern, penggunaan bibit varitas unggul dan tata kelola budidaya yang konvensional. Oleh karena itu, peran petani menjadi hal penting dalam penyediaan pangan bagi 278 juta rakyat Indonesia. Untuk meningkatkan ketahanan pangan nasional, setidaknya Indonesia harus menyediakan beras 38 juta ton per tahun, karena kebutuhan konsumsi per tahun minimal 31 juta ton. Tenaga kerja sektor pertanian sebesar 34,9 juta orang per tahun dengan *skill* yang lebih rendah dari sektor lain, sehingga menjadi pemicu terjadinya penurunan proporsi tenaga kerja pertanian se Asia Tenggara.

Perkembangan teknologi di sektor pertanian yang begitu cepat dibarengi dengan derasnya arus kampanye pertanian cerdas (*smart farming*) berbasis *internet of think* (IoT) memacu tumbuhnya minat generasi muda untuk menekuni usaha di sektor pertanian dalam konsep regenerasi SDM Pertanian. Melalui berbagai event, pertanian diperkenalkan pada generasi bangsa sejak dini oleh para praktisi dan tidak terkecuali oleh penyelenggara pendidikan vokasi melalui program pembelajaran berbasis *teaching factory*. Pengenalan pertanian pada anak-anak sangat penting dilakukan agar sektor pertanian kita tetap eksis dan masyarakat Indonesia tetap dapat menikmati hasil pertaniannya sendiri.

Namun, hal yang perlu kita ingat, bagaimana cara menyadarkan generasi muda untuk berperan langsung di sektor pertanian? Jika kita perhatikan, selama ini petani dicap sebagai pekerjaan rendahan, saatnya mengubah pola pikir dan transformasi *mindset* generasi muda melalui Gerakan *Smart Farming* dengan berpedoman pada aktivitas 4H (*head, hand,*

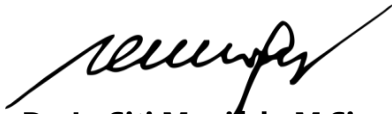
*heart, and healthy*) untuk mengadopsi penyelesaian kompleksnya masalah pertanian di Indonesia, tidak hanya oleh pemerintah tetapi juga para *stakeholder* dan para praktisi, serta pengusaha pertanian.

Saya selaku Sekretaris BPPSDMP Kementerian Pertanian RI menyambut gembira atas terbitnya buku *Fun Farming: Pertanian itu Menyenangkan*. Hadirnya buku ini adalah salah satu bentuk upaya untuk meningkatkan minat generasi muda agar bisa berperan langsung di bidang pertanian. Penanaman pengetahuan tentang pertanian sebaiknya ditanam sejak dini pada generasi kita. Melalui buku ini, semoga banyak menginspirasi generasi muda untuk tahu dan terjun langsung di kegiatan pertanian. Terima kasih banyak kepada ketiga penulis, yaitu A. Farhanah, S.P., M.Si., Munira S.TP., M.Si, dan Jabal R. Ashar, S.P., M.Si. yang merupakan bagian dari SDM Pertanian Indonesia telah menulis buku ini untuk mendukung keberlangsungan dan pengembangan sektor pertanian kita.

Semoga buku ini disusul dengan terbitnya buku-buku lain dengan tema yang semakin menarik dan menginspirasi banyak orang.

Jakarta, 10 November 2023

Sekretaris BPPSDMP



**Dr. Ir. Siti Munifah, M.Si.**

## DAFTAR ISI

|                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| PRAKATA.....                                                           | iii       |
| SAMBUTAN SEKRETARIS BPPSDMP<br>KEMANTAN.....                           | iv        |
| DAFTAR ISI .....                                                       | ivi       |
| <br>                                                                   |           |
| <b>1. Kenapa Pertanian itu Penting? .....</b>                          | <b>1</b>  |
| <b>2. Bertani itu <i>Keren!</i> .....</b>                              | <b>15</b> |
| <b>3. Bertani Bisa Sederhana dan Mudah .....</b>                       | <b>25</b> |
| <b>4. Pentingnya Konsumsi Sayuran Sehat .....</b>                      | <b>35</b> |
| <b>5. Panen Buah di Kebun Sendiri .....</b>                            | <b>71</b> |
| <b>6. Mengenal Tanaman Rempah .....</b>                                | <b>79</b> |
| <b>7. Pengolahan Hasil Tanaman Buah, Sayuran,<br/>dan Rempah .....</b> | <b>89</b> |
| <br>                                                                   |           |
| DAFTAR PUSTAKA.....                                                    | 108       |
| PROFIL PENULIS .....                                                   | 110       |

1

# Kenapa Pertanian itu Penting?



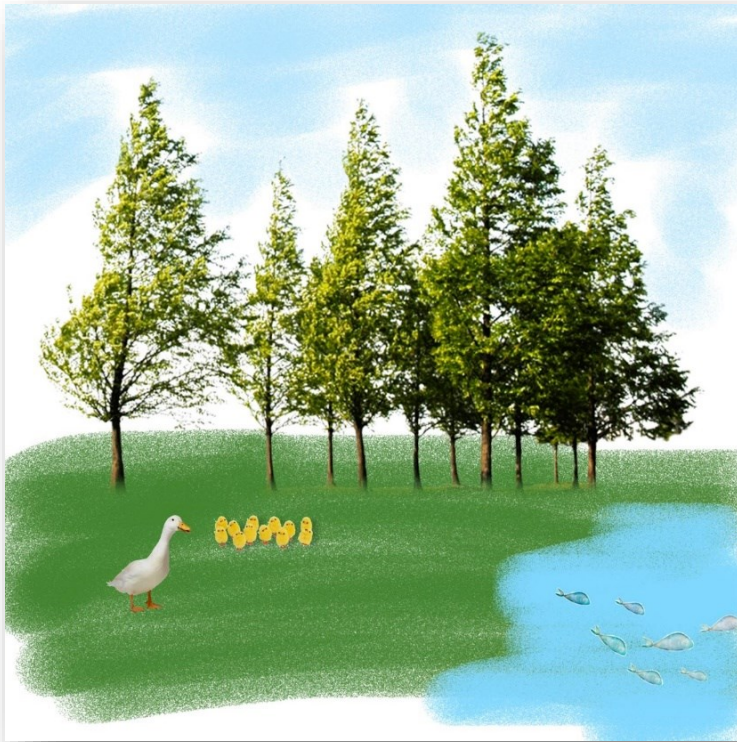
Sumber Gambar: [picsart.com](https://picsart.com)

Pertanian ternyata mempunyai peranan penting *lho*  
dalam kehidupan kita ....

Pertanian dapat memberikan sumbangsih untuk pembangunan  
dan perekonomian suatu negara.

Sebagai negara agraris, kegiatan pertanian di Indonesia mampu  
melestarikan dan memanfaatkan sumber daya alam, memberikan  
hidup dan penghidupan, dan menyediakan lapangan pekerjaan  
bagi banyak orang.

Secara umum, **pertanian** merupakan kegiatan manusia yang terdiri  
dari tidak hanya bercocok tanam, tetapi juga ada kegiatan peternakan,  
perikanan, dan kehutanan. Pertanian di Indonesia terdiri dari  
perkebunan besar (baik milik negara maupun perusahaan swasta) dan  
produksi petani kecil (skala rumah tangga).



Sumber Gambar: picsart.com

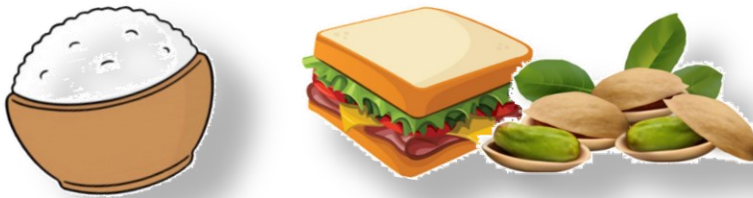
Masa depan pangan Indonesia, bahkan dunia, jelas berada di tangan petani!

Kita ditantang untuk dapat mengambil peran penting tersebut.

Maka dari itu, **Pertanian Tak akan ada Matinya.**

**Pertanian Selalu dibutuhkan.**

Berbagai jenis makanan yang dimakan manusia dan ternak, dihasilkan melalui pekerjaan petani. Misalnya nasi, jagung, singkong, ubi, wortel, bawang, kelapa, kentang, kedelai, sagu, kakao, dan juga kacang-kacangan.



Sumber Gambar: picsart.com

Selain bahan pangan, pertanian juga menghasilkan tanaman bagi pengobatan (seperti temulawak, mengkudu, kapulaga, jahe, dan sebagainya). Dari tanaman obat ini kita dapat merasakan hangatnya minuman jahe, segarnya jeruk, dan lainnya.



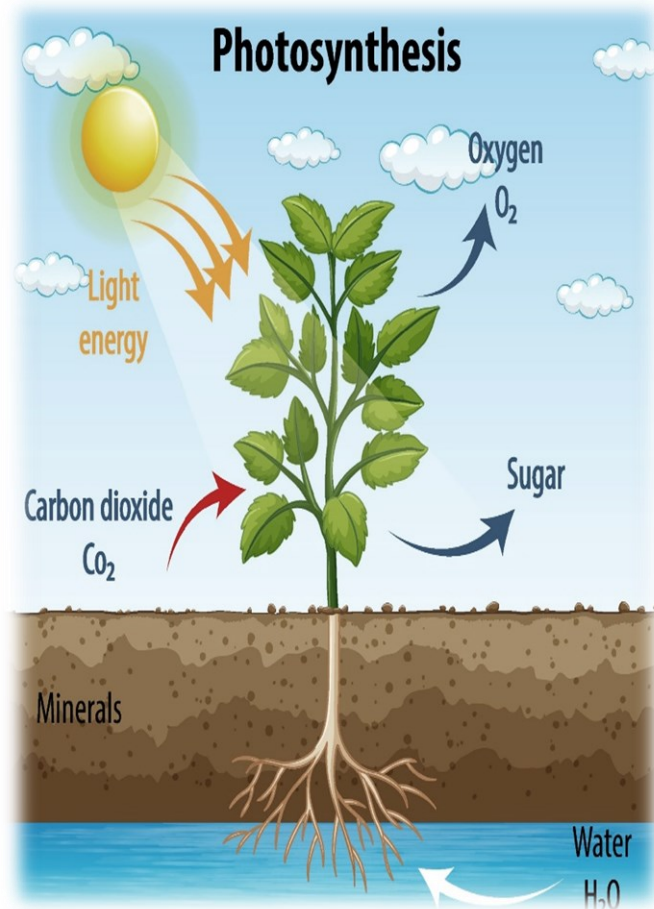
Sumber Gambar: picsart.com

Juga ada tanaman bahan baku industri (seperti kapas dan karet).  
Sehingga kita dapat merasakan hangatnya pakaian kita saat ini,  
mengikat rambut kita dengan rapi, membersihkan luka dengan kapas,  
membangun rumah dengan kayu,  
dan masih banyak lagi.



Sumber Gambar: picsart.com

Tanaman juga dapat menghasilkan oksigen yang kita hirup untuk bernafas. Melalui proses fotosintesis, tanaman menghasilkan oksigen tersebut. Seperti yang kita tahu, fotosintesis menggunakan sinar matahari, air ( $H_2O$ ), dan karbondioksida ( $CO_2$ ) untuk membentuk gula dan juga oksigen yang kita hirup.



Sumber gambar: [www.wehydroponics.com](http://www.wehydroponics.com)

***“Selain untuk memenuhi kebutuhan pangan, sandang, dan papan, Pertanian sangat membantu dalam pengurangan limbah/sampah di lingkungan, penyerapan karbon, hingga peningkatan kesuburan tanah secara organik”***

Melalui pertanian, kamu dapat belajar tentang proses tumbuh kembang tanaman, pentingnya menjaga lingkungan, serta mengembangkan rasa tanggung jawab dan kepedulian terhadap alam sekitar. Pertanian juga dapat memberikan manfaat kesehatan, mengajarkan nilai-nilai penting, serta melibatkan kamu yang keren dalam pengelolaan sumber daya alam yang baik. Oleh karena itu, penting bagi kita untuk mendorong semangat kita untuk terlibat dalam kegiatan pertanian sejak dini guna menjadi orang hebat yang bertanggungjawab dan peduli terhadap alam sekitar.

## **Pertanian Berkelanjutan, Pertanian Sehat.**

Upaya peningkatan kesejahteraan di bidang pertanian, pengembangan pertanian modern memerlukan dukungan inovasi pertanian yang **berkelanjutan**.

**Pertanian berkelanjutan** adalah kegiatan pertanian yang menerapkan dan mengedepankan keramahan terhadap lingkungan sehingga terjadi keseimbangan antara makhluk hidup dengan lingkungannya tetap berjalan dengan baik (Sudewi, 2023).

Pembangunan pertanian berkelanjutan telah menjadi komitmen negara-negara dunia yang harus dipatuhi dan dilaksanakan.

Kenapa?

Sebab pertanian masa sebelumnya hanya berfokus mendapatkan **kemajuan ekonomi** yang akhirnya memberikan berbagai dampak kepada kita semua. Dampaknya adalah kerusakan lingkungan dan timbulnya masalah social, serta kesehatan manusia dan makhluk hidup lainnya.

Ada banyak ide mengenai cara agar pertanian dapat terus berkelanjutan. Beberapa jenis sistem pertanian yang dapat dianggap sebagai pertanian berkelanjutan (menurut Rukmana) adalah:

a) Sistem bertani rendah input atau

modalnya sedikit

(memanfaatkan limbah

sekitar), **Sistem bertani**

**rendah input** maksudnya

adalah penggunaan alat

dan bahan tidak

membutuhkan banyak biaya, *Sumber Gambar: picsart.com*

seperti memanfaatkan barang

bekas dan juga limbah lainnya untuk Bertani. Contoh

pemanfaatan barang bekas adalah penggunaan kaleng bekas

atau kemasan bekas yang telah dibersihkan menjadi wadah

media tanam tanaman.



b) Sistem bertani regeneratif,



Sumber Gambar: picsart.com

**Pertanian regeneratif** adalah metode bertani yang tujuannya untuk meningkatkan kesehatan dan kesuburan tanah dengan tetap menjaga kelestarian sumber daya alam dan keanekaragaman hayati. Tanah yang lebih sehat juga menjadikan tanah dan tanaman serta mikroorganisme bermanfaat lebih tahan terhadap dampak dari perubahan iklim, dan mampu meningkatkan hasil panen kita.

c) Sistem biodinamik,

**Bertani biodinamic** adalah bertani organik dan bertani ini sudah dikenal hampir seratus tahun lalu. Bukan hanya meniadakan penggunaan pestisida atau bahan kimia berbahaya lainnya, tetapi proses bertanamnya wajib mengikuti siklus alami yang bergantung pada rotasi bumi.

d) Sistem bertani organik,

**Pertanian organik** adalah sistem bertani yang memanfaatkan bahan-bahan alami dan menghindari atau membatasi penggunaan bahan kimia sintetis (pupuk kimia/pabrik, pestisida, herbisida, zat pengatur tumbuh dan aditif pakan)



*Sumber Gambar: picsart.com*

e) Sistem bertani konservasi



*Sumber Gambar: picsart.com*

**Pertanian konservasi** adalah kegiatan pertanian yang di dalamnya juga meningkatkan kualitas sumberdaya lahan (tanah), air, tanaman, serta lingkungan biotik lainnya, sehingga dapat meningkatkan produksi dan menjaga kelestarian lingkungan.

f) Hidroponik

Hidroponik adalah suatu budidaya menanam dengan mamakai (memanfaatkan) air tanpa memakai tanah, dan nutrisi menggunakan larutan nutrisi untuk menumbuhkan tanaman.



Sumber : <https://freepik.com>



Sumber : <https://freepik.com>

Di saat era teknologi digital seperti ini, pemanfaatan teknologi sudah menyentuh hampir seluruh aspek di kehidupan kita. Fakta menunjukkan bahwa pengusaha di bidang pertanian harus lebih banyak belajar teknologi apa pun. Produk pertanian di Indonesia yang sangat beragam namun memiliki masalah, salah satunya harga produk yang tidak sesuai dengan kebutuhan pokok pangan masyarakat.

Hal ini disebabkan rantai distribusi yang masih cukup panjang dan banyak lembaga bisnis yang terlibat dalam proses penjualan, sehingga

harga jual produk ke konsumen menjadi cukup tinggi dan petani mendapat penghasilan lebih sedikit.

Pemuda saat ini menjadi harapan untuk mengembangkan usaha pertanian. Pengenalan *digital marketing* kepada petani milenial dapat menghubungkan petani langsung dengan konsumen, dengan harga yang lebih menguntungkan bagi petani dan konsumen tentunya (Ningtyas, 2023).

Salah satu usaha dalam mensejahterakan petani melalui pengembangan pertanian modern yang membutuhkan dukungan inovasi pertanian yang berkelanjutan. Inovasi teknologi, inovasi kelembagaan dan dukungan inovasi eksternal telah membuktikan kemampuannya untuk mengubah sistem pertanian tradisional menjadi pertanian maju (Adnana, 2021).



Sumber: <https://freepik.com>



2

**Bertani itu *Keren!***



Sumber: <https://unblast.com>

Pertanian adalah bidang/sektor yang seringkali dianggap kuno dan tidak menarik bagi anak muda. Namun, kita harus mengubah persepsi ini karena pertanian sebenarnya adalah bidang yang keren dan menawarkan banyak peluang sukses bagi generasi muda. Dalam artikel ini, kita akan menjelajahi mengapa pertanian itu keren dan mengapa anak muda dapat dengan mudah sukses di bisnis pertanian.

Pertanian adalah tulang punggung ekonomi Indonesia. Negara kita memiliki kekayaan alam yang melimpah, termasuk lahan subur dan iklim yang mendukung pertumbuhan tanaman. Dengan demikian, pertanian menjadi sektor yang strategis dalam pembangunan ekonomi dan ketahanan pangan negara kita.

Melalui pertanian, kita dapat menghasilkan makanan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan penduduk Indonesia



## ***Petani itu Pekerjaan Mulia yang Keren***

Orang yang membudidayakan atau menanam tanaman hingga panen disebut petani. Saat ini banyak pemuda di Indonesia yang belajar di berbagai bidang dan kurang tertarik dengan bidang pertanian, bahkan menganggap pertanian identik dengan kerja kasar ataupun kotor hingga dicap pekerjaan miskin (Saputri, 2023). Namun sebutan petani saat ini sedikit demi sedikit sudah makin *keren* dikarenakan usaha di bidang pertanian selalu menjanjikan. Saat ini petani-petani muda disebut sebagai *petani milenial*. Petani muda yang keren.



Petani milenial saat ini memiliki pemikiran yang lebih luas terutama dalam hal pemasaran, punya jangkauan pasar yang luas dan tidak menutup kemungkinan di masa yang akan datang, Indonesia akan

terbebas dari impor dan memperbanyak produksi untuk ekspor keluar negeri (Purwanto, 2021).

Kalau impor saja bisa kita turunkan, bagaimana jika kita sudah banyak mengekspor?

Kita bisa bermandikan cuan. Asyik kan...?

Peran generasi muda seperti kita sangat dibutuhkan, generasi muda yang *baik* dan *keren* adalah pemuda yang mampu bertumbuh dan berkembang menjadi seorang yang mandiri dan bertanggung jawab. Generasi muda saat ini tentunya termasuk yang memiliki wawasan yang luas, pemikiran yang maju, inovasi dan skill yang lebih baik. Dan aku yakin kamu salah satunya.

Kementerian Pertanian (Kementan) Republik Indonesia belakangan ini intens melakukan percepatan regenerasi petani. Regenerasi petani artinya melahirkan atau menjadikan pemuda menjadi petani yang makin keren dan maju. Saat ini generasi milenial bidang pertanian tak hanya sekadar bertani, melainkan juga cerdas berwirausaha tani dengan memanfaatkan teknologi digital. Tidak hanya *handphone* kita yang *smart*, **anak muda** seperti kita wajib harus lebih *SMART*.



Sumber : <https://freepik.com>

Anak muda memiliki kesempatan besar untuk **sukses** di **bisnis pertanian**.

Salah satu alasan utamanya adalah adanya inovasi teknologi dalam pertanian.

Teknologi modern seperti irigasi modern yang otomatis, sensor kondisi tanah, dan *drone* pertanian telah mengubah cara kita berkebun dan bercocok tanam. Teknologi ini juga memungkinkan kita loh untuk memantau tanaman kita secara *real-time* (kondisi terkini) dan kita lebih mudah mengambil tindakan yang diperlukan untuk mencegah kerugian.

Contohnya jika hasil pantauan kita menunjukkan ciri-ciri tanaman kekurangan hara, kita bisa segera mengantisipasi dengan segera memberikan pupuk.

Selain itu, saat ini *pertanian organik* juga menjadi tren yang semakin populer.

Masyarakat semakin peduli terhadap kesehatan dan lingkungan, sehingga permintaan atas produk pertanian organik semakin tinggi. Anak muda seperti kita ini dapat mengambil peluang dengan memulai bisnis pertanian organik.

Teman-teman bisa menanam sayuran, buah-buahan, atau bahkan memelihara hewan ternak secara organik. Dengan menjaga kualitas dan

kebersihan produk yang kita punya, kita dapat menarik pelanggan yang sadar akan kesehatan dan lingkungan.



Sumber Gambar: Humas Polbangtan Gowa

Pertanian juga menawarkan peluang bisnis yang bermacam-macam. Anak muda tidak hanya terbatas pada bercocok tanam, tetapi juga dapat memulai usaha di bidang agrowisata, pengolahan hasil pertanian, atau bahkan menjadi pengecer produk pertanian. Dengan kreativitas dan pengetahuan yang tepat, anak muda dapat menciptakan nilai tambah dari hasil pertanian dan memperoleh keuntungan yang signifikan.

Pertanian bukanlah bisnis yang mudah, tetapi dengan dedikasi dan kerja keras, anak muda dapat meraih kesuksesan yang luar biasa. Petani sebagai profesi yang tidak memerlukan pendidikan formal. Bahkan mereka ada yang merupakan lulusan/Sarjana Teknik dan

bidang lainnya di luar bidang pertanian, tetapi malah membuka usaha/bisnis pertanian hingga akhirnya sukses mendapatkan cuan yang banyak.

Menteri Pertanian selalu memberikan tips untuk menjadi konglomerat dengan memanfaatkan peluang besar di Indonesia. "Jika ingin kaya



banyak cuan, maka masuklah di sektor pertanian. Dari 10 konglomerat di Indonesia, 8 orangnya bergerak di sektor pertanian,". Dan benar saja kini pun pengusaha sukses di Indonesia rata-rata memiliki usaha besar di bidang pertanian.

Sosok petani muda sukses dihadirkan untuk menginspirasi anak-anak muda lainnya untuk mulai melirik potensi bisnis pertanian di Indonesia. Pemilik Mitra Tani Parahyangan, Sandi Octa, sejak tahun 2015 bergerak sebagai pemasok (*supplier*) produk pertanian dan bermitra dengan 385 petani serta mengelola 120 hektar lahan untuk menghasilkan produk pertanian. Bisa terbayangkan berapa cuan yang diperoleh di usia Sandi Octa yang waktu itu baru menginjak usia 20-an. Kereeen..!

Pekerjaan petani yang selama ini dianggap sebagai pekerjaan '*kelas bawah*' harusnya telah berubah makna-nya, seharusnya profesi petani itu bisa membuat orang menjadi sukses, bahkan mampu membuka lapangan pekerjaan lebih luas dibandingkan bidang lainnya.



Sumber : <https://freepik.com>

Siapa bilang menjadi petani itu pilihan terakhir? Siapa bilang menjadi petani itu tidak bahagia? Siapa bilang menjadi petani itu kotor? Siapa bilang menjadi petani itu tidak keren? Bertani tidak membuat kita jadi hina dan miskin, namun bertani bisa membuatmu *Bahagia dan bercuan banyak*. Jika tidak ada petani, hidup kita tidak akan bertahan lama. Kita semua butuh makan dan minum.

Kesimpulannya, pertanian itu keren dan menawarkan banyak peluang sukses bagi kita anak muda. Dengan adanya inovasi teknologi dan tren pertanian organik, anak muda dapat dengan mudah memulai bisnis pertanian yang menguntungkan. Selain itu, pertanian juga menawarkan peluang bisnis yang beragam. Namun, anak muda perlu memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai, serta semangat dan ketekunan dalam menghadapi tantangan. Jadi, mari kita ubah persepsi kita tentang pertanian dan berikan dukungan kepada orang sekitar untuk meraih kesuksesan di bidang pertanian. **Pertanian itu keren banget!**



# 3

## Bertani Bisa Sederhana dan Mudah

### Bertani Sederhana

Pertanian sederhana melibatkan penanaman tanaman seperti sayuran, buah-buahan, atau tanaman hias dan tanaman jenis lainnya di lahan kecil atau pot. Anak-anak dapat belajar tentang siklus hidup tanaman, bagaimana merawat tanaman, dan bagaimana memanen hasil pertanian mereka sendiri.

Selain itu, pertanian sederhana juga dapat menjadi sumber penghasilan tambahan bagi keluarga. Keluarga dapat menggunakan lahan kecil di



Sumber : <https://freepik.com>

halaman rumah mereka untuk menanam tanaman dan menjual hasil pertanian tersebut. Hal ini dapat membantu mengurangi biaya belanja keluarga dan meningkatkan pendapatan dari hasil penjualan. Selain itu, pertanian sederhana juga dapat menjadi alternatif yang ramah lingkungan untuk memenuhi kebutuhan pangan (makanan) keluarga kita.

Untuk memulai pertanian sederhana, kamu perlu tahu tentang jenis tanaman yang cocok untuk ditanam di daerah sekitarmu. Kamu juga perlu memahami teknik penanaman, perawatan tanaman, dan cara mengatasi masalah yang mungkin muncul, seperti hama atau penyakit

tanaman.

Tanaman membutuhkan waktu untuk tumbuh dan menghasilkan hasil yang baik. Kamu juga perlu belajar untuk tidak menyerah ketika menghadapi masalah atau kegagalan dalam pertanian. Dengan



Sumber : <https://freepik.com>

ketekunan dan banyak membaca, kamu akan berhasil dalam bisnis pertanian sederhana ini.



Sumber : <https://freepik.com>

Salah satu tanaman yang mudah untuk ditanam adalah sayuran. Sayuran seperti kangkung, bayam, dan cabai dapat tumbuh dengan baik di lahan kecil dan membutuhkan perawatan yang minimal. Kita dapat belajar bagaimana menyemai benih, menyiram tanaman, dan memberi pupuk.

Selain sayuran, tanaman hias juga bisa menjadi pilihan yang menarik. Bunga-bunga seperti mawar, anggrek, dan melati dapat memberikan keindahan pada lingkungan sekitar.

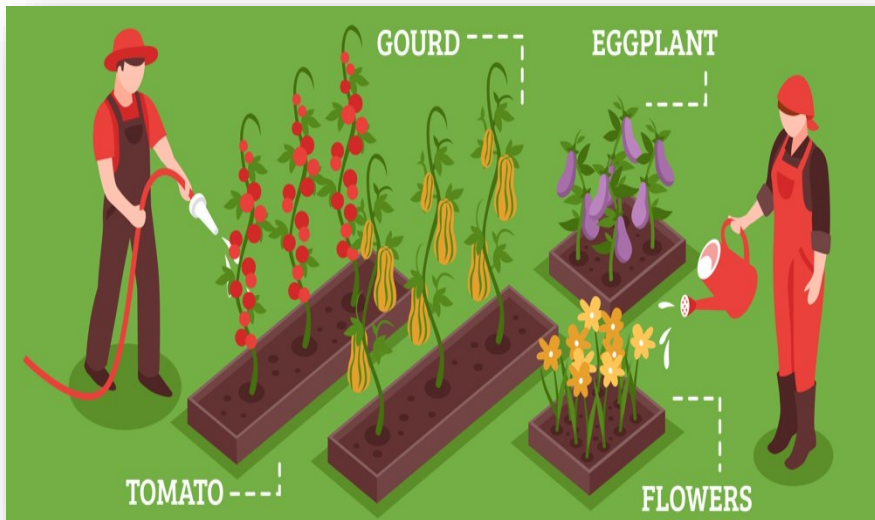
Untuk memulai pertanian sederhana, kita perlu mempersiapkan beberapa hal. *Pertama*, kita perlu menentukan **jenis tanaman** yang ingin kita tanam dan mempelajari kebutuhan tanaman tersebut. *Kedua*, kita juga perlu mempersiapkan **lahan atau pot** yang sesuai dengan kebutuhan tanaman. Selain itu, *ketiga*, kita perlu mempersiapkan **benih atau bibit** yang berkualitas dan mempelajari cara menyemai atau

menanamnya dengan benar. Selanjutnya kita juga perlu mempersiapkan **alat-alat pertanian** sederhana seperti sekop, cangkul, dan alat penyiram.

## Berkebun di Lahan Sempit? Memangnya Bisa?

Tahukah kamu kalau Lahan perkarangan di lingkungan sekitar tempat tinggal kita memiliki peluang besar dalam menyiapkan bahan pangan seperti sayur dan buah bagi keluarga kita?

Dengan itu, pengeluaran biaya orangtua kita untuk membeli bahan makanan dapat berkurang. Selain itu, kita bahkan dapat meningkatkan penghasilan keluarga kita apalagi jika kita menghasilkan sayur-sayuran yang bersih dan lebih sehat, bisa dijual dengan harga yang lebih tinggi lho.



Berkebun di lahan sempit menjadi tren yang semakin populer di kalangan masyarakat perkotaan. Dengan semakin terbatasnya lahan yang ada, berkebun di lahan sempit menjadi solusi yang praktis dan efisien untuk memenuhi kebutuhan pangan serta sebagai bisnis yang menjanjikan bagi kita anak muda. Budidaya tanaman di lahan sempit memiliki banyak keuntungan, di antaranya adalah mudah dilakukan, hemat tempat, dan dapat menjadi peluang bisnis yang menjanjikan.

Dengan lahan yang terbatas, kita dapat memilih tanaman yang sesuai dengan ukuran lahan yang kita punya. Tanaman seperti sayuran, buah-buahan, tanaman hias, dan rempah-rempah dapat ditanam dengan mudah di dalam pot atau wadah/pot yang sesuai dengan ukuran lahan. Selain itu, berkebun di lahan sempit juga memungkinkan kita untuk mengatur waktu menanam dan panen dengan lebih mudah, sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan kita.

Dengan menggunakan metode bertanam vertikal atau menggunakan rak, kita dapat menanam lebih banyak tanaman dalam ruang yang terbatas. Hal ini memungkinkan kita untuk memperbanyak hasil panen dalam lahan yang sempit.

Berkebun di lahan sempit juga dapat menjadi peluang bisnis yang menjanjikan. Dalam era yang semakin modern ini, kebutuhan akan produk pertanian organik semakin tinggi. Dengan berkebun di lahan sempit, kita dapat memproduksi tanaman organik yang berkualitas tinggi dan dapat dijual dengan harga yang lebih tinggi. Melalui

pemanfaatan teknologi dan media sosial, kita dapat memasarkan produk kita secara *online* dan menjangkau pembeli yang lebih luas. Dengan demikian, berkebun di lahan sempit dapat menjadi bisnis yang menguntungkan dan berkelanjutan.

Berkebun atau pertanian secara vertikal dikenal dengan sebutan vertikultur.

Vertikultur adalah pola tanam yang



Sumber : <https://freepik.com>

menggunakan wadah tanam yang disusun secara vertikal untuk mengatasi keterbatasan lahan. Tempat media vertikultur dapat menggunakan bambu, talang, rak kayu bertingkat, dan lainnya.

Selain melakukan penanaman, lahan pekarangan juga dapat dimanfaatkan secara terpadu atau bersamaan dengan kegiatan lain seperti memelihara ternak atau ikan. Nah jika ini kita padukan, bahan makanan kita makin tercukupi kan? Kita bisa panen sayur dan buah, sekaligus kita bisa panen hasil ternak seperti ayam, telur, atau ikan.

Jadikan menu kita lebih sehat dan bergizi dengan berkebun sendiri.

Dengan bertani di Pekarangan, kita manfaatkan untuk menghasilkan 6 hal, yaitu:

1. Bahan makanan pokok, seperti jagung, hingga beras.
2. Sayur dan buah yang sehat,
3. Unggas (ayam, bebek, burung dll), kelinci, dan juga ikan;
4. Rempah dan Tanaman hias,
5. Bahan kerajinan, seperti bambu dll.,
6. Cuan (kita bisa jual hasil panen *lho*, seenggaknya dijual ke teman dan tetangga, bahkan bisa diekspor keluar negeri)

Dengan menerapkan pertanian pekarangan perkotaan, masyarakat berpenghasilan menengah juga punya kesempatan untuk menabung yang kemudian dapat digunakan untuk berinvestasi. Bagi wirausahawan kecil hingga besar, pertanian seperti ini merupakan bisnis yang sangat menguntungkan.

Nah, ini beberapa Teknik Berkebun di Lahan Sempit yang dapat kita lakukan.

### 1. Vertikultur



Sumber : <https://freepik.com>

Seperti yang sebelumnya dijelaskan,

**Vertikultur** merupakan sistem pertanian

dengan menanam tanaman secara vertikal sehingga dapat memaksimalkan pemanfaatan lahan yang ada. Sistem ini dapat dilakukan dengan menanam di pot, polybag, pipa pralon, botol bekas, maupun

ban bekas, sehingga mampu membantu mengurangi permasalahan sampah dan juga luas lahan yang terbatas.

## 2. Wall Garden

Teknik penanamannya hampir mirip dengan vertikultur, **wall gardening** juga menerapkan budidaya tanaman secara vertikal. Bedanya, sistem ini menggunakan tembok atau dinding sebagai tempat penanaman tanaman dan biasanya lebih sering digunakan untuk tanaman hias di gedung-gedung perkantoran atau pusat perbelanjaan.

## 3. Hidroponik

**Hidroponik** berasal dari kata *hydro* yang artinya air, dan *phonic* yang artinya pengerjaan. Yang berarti hidroponik merupakan metode pertanian yang menggunakan air sebagai media tanam pengganti tanah. Metode ini merupakan solusi bagi petani yang memiliki akses air yang terbatas atau kondisi tanah yang minim nutrisi. Beberapa



Sumber : <https://freepik.com>

keuntungan penerapan metode hidroponik antara lain: Tidak ada gulma dan hama lain yang berasal dari tanah; Penggunaan air yang lebih

efisien; Kontrol nutrisi dan oksigen yang lebih baik; Peningkatan kualitas dan hasil panen yang lebih bersih.

#### 4. Akuaponik

**Akuaponik** merupakan sistem pertanian yang mengombinasikan hidroponik dan akuakultur/budidaya perikanan. Terdapat 3 (tiga) komponen biologis dalam penerapan aquaponik, yaitu ikan, tanaman, dan bakteri. Tanaman hidroponik dan budidaya ikan bekerja sama membentuk simbiosis mutualisme atau saling menguntungkan.

*Menguntungkan seperti apa?*



Sumber : <https://freepik.com>

Air yang digunakan untuk pemeliharaan ikan berguna sebagai pupuk bagi tanaman. Sementara tanaman membantu membersihkan air sehingga ikan dapat hidup dengan optimal. Beberapa keuntungan

metode ini antara lain: Memproduksi 2 (dua) produk pertanian dalam satu waktu, Penggunaan air yang efisien, Tidak membutuhkan tanah, pupuk atau pestisida kimia lainnya, Mencegah pencemaran lingkungan dari limbah budidaya ikan, Dapat diterapkan di area yang tidak bisa ditanami seperti gurun, tanah yang rusak, atau pulau berpasir yang asin.



4

## Pentingnya Konsumsi Sayuran Sehat



Sumber : <https://freepik.com>

Sayur organik lebih sehat dan punya rasa yang lebih lezat dibandingkan sayur nonorganik/anorganik yang dijual. Menumbuhkan sayuran di kebun rumah bisa menjadi solusi untuk memperoleh sayur organik ini *lhooo*.

Pemilihan sayur organik merupakan hal yang penting bagi kesehatan tubuhmu. Beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan adalah cara penanamannya, lokasi, harga, dan ketersediaan bahan.

## Perbedaan Sayur Organik dan Anorganik

| Sayur Anorganik                                                                                                                              | Sayur Organik                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dibuat dengan menggunakan pupuk buatan dan menggunakan pestisida atau bahan kimia berbahaya lainnya yang dapat meningkatkan resiko Kesehatan | Dibuat dengan menggunakan pupuk organik dan tidak menggunakan pestisida atau bahan kimia lainnya yang membahayakan |

Lebih lengkapnya, sayuran organik adalah sayuran yang dibudidayakan dengan teknik pertanian yang memanfaatkan bahan-bahan alami tanpa bahan-bahan kimia sintetis/buatan. Tujuan utama sayuran organik adalah menyediakan produk pertanian bahan makanan yang aman bagi kesehatan serta tidak merusak lingkungan (Pracaya, 2002).

## Manfaat Menanam Sayuran Sendiri

Menanam sayuran di rumah sendiri memiliki banyak manfaat seperti menghemat uang, memperbaiki kualitas udara, dan menyediakan makanan khususnya sayuran segar nan sehat setiap hari.

| Bagi Kesehatan                                                                                                           | Menghemat Uang                                                                            | Mengurangi Limbah/Sampah                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Makan sayuran secara teratur dapat meningkatkan kesehatan tubuh, misalnya menurunkan risiko penyakit jantung dan kanker. | Memiliki kebun sayur di rumah dapat menghemat biaya belanja ke pasar atau ke supermarket. | Limbah sisa makanan rumah bisa diolah menjadi pupuk alami untuk tanaman.<br><br>Kemasan sampah rumah bisa dimanfaatkan menjadi wadah menanam. |

Nutrisi dari sayur organik dapat membantu memperkuat sistem kekebalan dan mencegah penyakit serius pada tubuh kita.

Konsumsi sayuran organik dapat membantu menjaga kesehatan dan meminimalisasi paparan zat kimia berbahaya. Untuk memanfaatkan nutrisi yang lebih tinggi dalam sayur, pastikan sayur berasal dari kegiatan pertanian secara organik. Lebih amannya lagi jika *kita sendiri* yang menanam dan merawatnya hingga panen.



Sumber: <https://freepik.com>

Salah satu keunggulan dari sayuran organik adalah aman dari bahan kimia, sehingga dapat menunjang kesehatan. Keistimewaan dari sayuran organik adalah mengandung antioksidan 10-50% lebih banyak dibandingkan sayuran anorganik.

## **Apa itu Antioksidan?**

Zat antioksidan itu zat yang membantu dan dibutuhkan oleh tubuh karena menjaga kekebalan tubuh sehingga dapat juga menyembuhkan berbagai penyakit. Sayuran dan buah organik diketahui mengandung vitamin C dan mineral penting, seperti kalium, fosfor, magnesium, zat besi dan krom, lebih tinggi dibanding dengan anorganik (prestilia, 2012).



Sumber: <https://freepik.com>

Kekurangan vitamin, mineral, dan serat masih merupakan permasalahan gizi yang berdampak pada kondisi mudah sakit, mudah capek, sulit berkonsentrasi belajar, dan lain-lain.

Makan Sayur dapat dilakukan di rumah atau di kantin agar kebiasaan tidak suka makan sayur tidak akan terjadi lagi (Gardjito & Astuti,1997).

Semakin tua warna hijau sayurnya, maka semakin banyak kandungan karotennya. Kandungan beta karoten pada sayuran membantu memperlambat proses penuaan dini, mencegah resiko penyakit kanker, meningkatkan fungsi paru-paru dan menurunkan komplikasi yang berkaitan dengan diabetes. Mau awet muda dan terus menjadi cantik atau ganteng?



Sumber: <https://freepik.com>

Yuuk rajin makan sayur yang sehat *guys*...

Seberapa banyak pun produk perawatan kulit yang digunakan atau banyaknya rutinitas yang diikuti untuk mendapatkan kulit yang *glowing* jika kamu kekurangan vitamin dan mineral, hasilnya tidak pernah

memuaskan. Bahkan beberapa produk *skincare* malah membuat kulit bermasalah karena tidak cocok akibat kandungan bahan kimia yang berlebihan.

Cara lain untuk membuat kulit sehat adalah dengan memeliharanya dari dalam. Hal itu bisa dilakukan dengan mengonsumsi makanan yang tepat dan mengurangi bahkan manis. Oleh karena itu, makanlah sayuran sehat dan menghindari makanan tidak sehat seperti *fastfood* dan makanan tinggi vitamin dan antioksidan. Yakin kulit bisa *glowing* alami.

Duuuh kamu pasti makin keren dan sehat bugar. Kalau kamu sehat dan *glowing*, belajar apa pun jadi lebih gampang diingat.



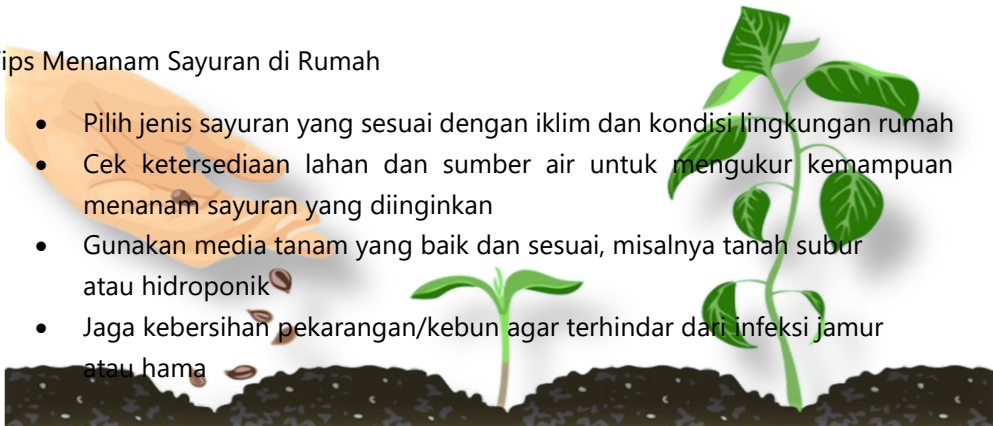
Sumber: <https://freepik.com>

Kurangnya konsumsi vitamin dapat mengakibatkan berbagai dampak, yaitu menurunnya imunitas/kekebalan tubuh seperti mudah terkena flu, mudah mengalami stress atau depresi, tekanan darah tinggi, gangguan pencernaan seperti sembelit, gusi berdarah, sariawan, gangguan mata, kulit keriput, arthritis, osteoporosis, jerawat, kelebihan kolesterol darah dan kanker. Hayoo, kalian ingin sehat dan tetap *glowing* kan?

Mengingat pentingnya manfaat sayuran bagi tubuh manusia, maka konsumsi sayuran setiap hari harus dilakukan. Untuk itu kita memerlukan usaha dalam mendapatkan sayuran yang sehat dengan harga murah. Salah satu usaha yang sangat mungkin kita lakukan adalah dengan menanam sayuran sendiri di pekarangan rumah. Pada dasarnya, menanam sayuran bukanlah hal yang sulit *lho*. Namun, kita perlu mengetahui terlebih dahulu bagaimana cara bertanam sayuran yang baik di lahan sempit seperti di pekarangan rumah kita.

#### Tips Menanam Sayuran di Rumah

- Pilih jenis sayuran yang sesuai dengan iklim dan kondisi lingkungan rumah
- Cek ketersediaan lahan dan sumber air untuk mengukur kemampuan menanam sayuran yang diinginkan
- Gunakan media tanam yang baik dan sesuai, misalnya tanah subur atau hidroponik
- Jaga kebersihan pekarangan/kebun agar terhindar dari infeksi jamur atau hama



Sumber: <https://freepik.com>

### Cara Memulai Menanam Sayuran

| Tentukan Jenis Sayuran yang Ingin Ditanam                          | Persiapkan Lahan dan Media Tanam yang Sesuai                                                                  | Tanam Bibit dan Lakukan Perawatan Rutin                                                                |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pilih sayuran yang mudah tumbuh dan cocok dengan lingkungan rumah. | Persiapkan media tanam seperti pot atau bedengan, serta pastikan lahan mendapatkan sinar matahari yang cukup. | Tanam bibit sayuran dengan benar dan lakukan perawatan seperti penyiraman, pemupukan, dan pemangkasan. |

## Jenis-Jenis Sayuran

Sayuran yang dapat dibudidayakan secara organik meliputi kelompok sayuran daun, sayuran buah, sayuran bunga, sayuran umbi dan sayuran batang. Pengelompokan ini didasarkan pada bagian yang dikonsumsi/dimakan. **Sayuran daun** yang sering dibudidayakan secara organik adalah bayam hijau, bayam merah, bawang daun, caisim, daun singkong, kangkung, kailan, kol, pakcoy, petsay, sawi putih, selada keriting, selada head, dan seledri.

**Sayuran buah** yang saat ini banyak dibudidayakan secara organik adalah *baby corn*, buncis, cabai, labu siam, mentimun, terong, dan tomat.

**Sayuran bunga** yang sering dibudidayakan secara organik adalah brokoli dan kembang kol. **Sayuran umbi** yang sering dibudidayakan secara organik adalah bit merah, kentang, lobak, dan wortel. **Sayuran batang** yang sering dibudidayakan secara organik adalah asparagus (Afifi 2007; Tarigan 2009).

Pola tanam sayuran organik meliputi monokultur dan tumpang sari.

Pola monokultur adalah pada satu lahan terdapat satu jenis sayuran, sedangkan pola tumpang sari terdiri atas beberapa jenis komoditas sayuran dalam suatu hamparan/lahan tertentu.

Pola tanam secara tumpangsari disarankan memenuhi beberapa syarat yaitu jenis sayuran buah ditumpangsarikan dengan sayuran berdaun;

sayuran umbi-umbian ditumpangsarikan dengan sayuran daun; tanaman sayuran berakar serabut ditumpangsarikan dengan tanaman sayuran berakar tunggal; tanaman sayuran yang berumur panjang (satu musim/tiga bulan) ditumpangsarikan dengan tanaman sayuran berumur pendek (tiga minggu); dan tanaman yang tahan naungan ditumpangsarikan dengan tanaman yang lebih tinggi. Berikut contoh sayuran dengan pola monokultur dan tumpang sari (Syukur dan Melati, 2016).

| No | Monokultur   | Tumpang Sari   |             |
|----|--------------|----------------|-------------|
| 1  | Bayam hijau  | Buncis         | Bayam Merah |
| 2  | Brokoli      | Terung Ungu    | Kailan      |
| 3  | Cabai        | Jagung         | Bayam hijau |
|    | Keriting     | Manis          |             |
| 4  | Kacang merah | Tomat          | Bayam hijau |
| 5  | kangkung     | Timun          | Seledri     |
| 6  | labu parang  | Kubis          | Selada      |
| 7  | labu siam    | Kapri          | Pakcoy      |
| 8  | tomat        | Cabai Hijau    | Bawang Daun |
| 9  | wortel       | Cabai keriting | Brokoli     |
| 10 |              | Cabai Rawit    | Caisim      |
| 11 |              | Kacang Merah   | Bit         |



## Cara Penanaman Sayur

### Sayur dalam Pot

Teknik menanam sayuran dalam pot dengan cara yang unik dan berbeda dari teknik menanam sayuran konvensional. Teknik menanam sayur dalam pot lebih sederhana dan mudah dilakukan, karena tidak membutuhkan lahan yang luas dan dapat diletakan di halaman, teras atau balkon rumah. Jenis sayur yang cocok adalah bayam, pakcoy, sawi, daun bawang, kangkung dan masih banyak lagi. Dapat menjaga kebersihan dan kualitas dari sayur yang dihasilkan.



## Cara Penanaman dalam pot

- Pilih pot yang cocok untuk menempatkan tanaman sayur yang diinginkan. Pot dapat digantikan oleh barang bekas seperti kaleng cat, kemasan bekas makanan dan lain-lain. Buat lubang aliran air di bagian bawah pot agar air tidak tergenang.
- Campurkan pupuk organik dan pasir kotak supaya air tidak tergenang dan kemasukan udara
- Tanam benih/bibit sayuran yang sudah dipersiapkan di media tanam yang telah disiapkan.
- Siram tanaman dengan air bersih secara teratur, dan berilah pupuk setelah tanam berumur 2 minggu

*Benih Tanaman adalah tanaman atau bagiannya yang digunakan untuk memperbanyak dan/atau mengembangbiakkan tanaman (contoh: biji, batang, akar, daun, umbi, tunas, dll).*

*Bibit Tanaman adalah tanaman hasil dari perbanyakan vegetatif atau hasil penyemaian dari perbanyakan generatif yang sudah dibesarkan hingga umur tertentu sehingga siap digunakan sebagai bahan tanam.*

## Sayur Vertikultur

Metode Vertikultur adalah bertanam sayur di dinding atau tempat sempit dengan susunan bertingkat (secara vertikal) dengan menggunakan media tanam tertentu. Metode ini sangat mudah dilakukan dan memiliki banyak keuntungan.

Namun, dengan lahan yang semakin terbatas di perkotaan, sulit untuk menanam sayur secara konvensional. Inilah mengapa budidaya sayur vertikultur menjadi alternatif yang menarik. Metode ini memanfaatkan ruang vertikal yang tersedia, seperti dinding atau pagar, untuk menanam sayur secara efisien.



Sumber: <https://tamaninspirasi.com/vertikultur/>

Salah satu desain vertikultur yang efektif adalah menggunakan pot bertingkat. Pot bertingkat ini terbuat dari bahan plastik atau keramik yang kuat dan tahan lama. Pot-pot ini memiliki lubang di bagian bawahnya untuk drainase air. Dengan menggunakan pot bertingkat, kita

bisa menanam beberapa jenis sayur dalam satu pot, sehingga memaksimalkan penggunaan ruang vertikal.

Untuk melakukan budidaya sayur vertikultur, kita membutuhkan beberapa bahan dan alat. Pertama, kita butuh tanah yang subur dan kaya akan nutrisi. Tanah ini bisa dibeli di toko pertanian atau kita bisa membuat kompos sendiri dari limbah dapur dan tumbuhan sekitar rumah.

Selain itu, kita juga membutuhkan bibit sayur yang berkualitas. Bibit ini bisa dibeli di toko pertanian atau kita bisa menanamnya sendiri dari biji. Kita juga tentunya membutuhkan alat-alat seperti:

- pot bertingkat,
- tali atau kawat untuk menyusun pot, dan
- alat penyiram seperti sprayer atau selang air.

Alat-alat ini akan membantu kita dalam merawat tanaman kita.

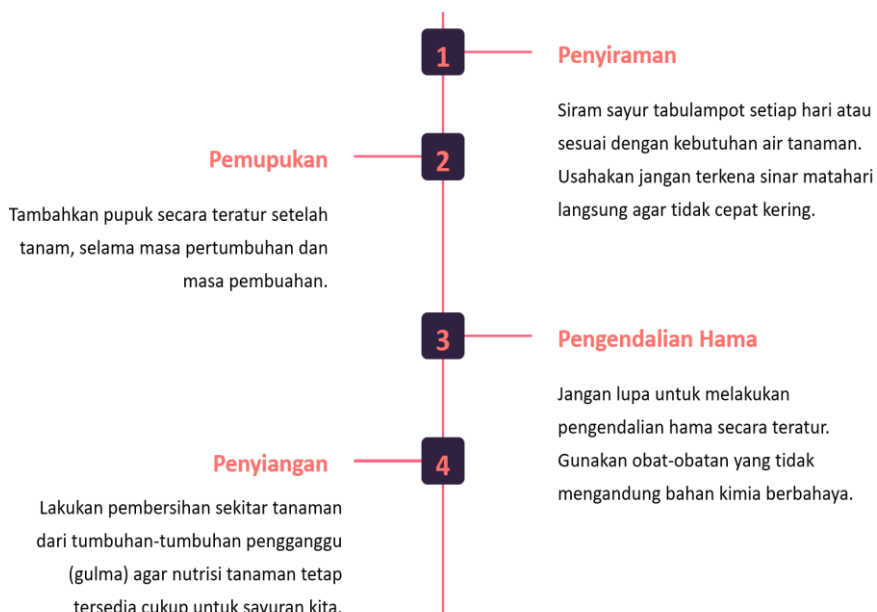
Dalam budidaya sayur vertikultur, pengelolaan limbah juga sangat penting kita lakukan. Kita bisa menggunakan limbah dapur (sisa makanan) dan sisa tumbuhan sebagai bahan pembuatan kompos. Kompos ini akan memberikan nutrisi tambahan bagi tanaman.

Selain itu, kita juga bisa menggunakan air limbah untuk menyiram tanaman. Air limbah ini mengandung nutrisi yang bisa dimanfaatkan oleh tanaman, contohnya air cucian beras.

Perawatan tanaman juga perlu diperhatikan. Tanaman perlu disiram secara teratur dan diberi pupuk yang cukup. Kita juga perlu memeriksa tanaman secara rutin untuk menghindari serangan hama dan penyakit dan kekurangan hara. Jika ada serangan hama atau penyakit, segera lakukan tindakan yang tepat, seperti memasang perangkap hama, menggunakan insektisida organik atau memangkas bagian tanaman yang terkena penyakit.

Dalam Teknik vertikultur, kita bisa menanam berbagai jenis sayur, seperti tomat, cabai, bayam, dan selada. Kita bisa memilih jenis sayur yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lingkungan tempat tinggal kita.

## Pemeliharaan Tanaman Sayur



Pemeliharaan sayur vertikultur adalah metode bertanam sayur secara vertikal yang semakin populer di kalangan petani urban. Metode ini memanfaatkan ruang yang terbatas dengan cara menanam sayur-sayuran pada dinding atau struktur vertikal lainnya. Dalam artikel ini, kita akan membahas beberapa aspek penting dalam pemeliharaan sayur vertikultur, yaitu penyiraman, pengairan, pemupukan, dan pengendalian hama dan penyakit.

Penyiraman adalah langkah penting dalam pemeliharaan sayur vertikultur. Sayur-sayuran yang tumbuh secara vertikal membutuhkan kelembaban yang cukup untuk tumbuh dengan baik. Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa tanaman selalu mendapatkan air yang cukup. Penyiraman bisa dilakukan secara manual dengan menggunakan sprayer atau sistem irigasi otomatis. Penting untuk tidak memberikan terlalu banyak air agar tidak terjadi genangan yang dapat merusak akar tanaman.

Penyiraman/pengairan juga merupakan aspek penting dalam pemeliharaan sayur vertikultur. Pengairan yang tepat dapat membantu menjaga kelembaban tanah dan memastikan bahwa tanaman mendapatkan air yang cukup. Sistem pengairan tetes dapat digunakan untuk memastikan bahwa air mencapai akar tanaman secara merata. Selain itu, penting untuk memastikan bahwa sistem pengairan tidak bocor atau tersumbat untuk menghindari kerusakan pada tanaman.

Pemupukan juga merupakan langkah penting dalam pemeliharaan sayur vertikultur. Tanaman yang tumbuh secara vertikal membutuhkan nutrisi yang cukup untuk tumbuh dengan baik. Pemupukan dapat dilakukan dengan menggunakan pupuk organik atau pupuk kimia sesuai dengan kebutuhan tanaman. Penting untuk memperhatikan dosis pemupukan agar tidak memberikan terlalu banyak atau terlalu sedikit nutrisi pada tanaman.

Pengendalian hama dan penyakit juga merupakan aspek penting dalam pemeliharaan sayur vertikultur. Tanaman yang tumbuh secara vertikal rentan terhadap serangan hama dan penyakit. Oleh karena itu, penting untuk melakukan pengendalian hama dan penyakit secara teratur. Penggunaan pestisida organik atau metode pengendalian hama alami seperti penggunaan serangga predator dapat menjadi alternatif yang baik untuk menghindari penggunaan pestisida kimia yang berbahaya bagi lingkungan.

Dalam pemeliharaan sayur vertikultur, perlu juga diperhatikan pemilihan varietas sayur yang tepat. Beberapa varietas sayur lebih cocok untuk ditanam secara vertikal daripada yang lain. Pemilihan varietas yang tepat dapat memastikan bahwa tanaman tumbuh dengan baik dan menghasilkan hasil yang baik.

## Sayur Hidroponik

Sayuran hidroponik adalah metode bercocok tanam yang semakin populer di Indonesia. Metode ini melibatkan pertumbuhan tanaman tanpa menggunakan tanah, melainkan dengan memanfaatkan air yang kaya



*Sumber: Imaniar Vanda Sandria, 2017*

akan nutrisi. Hidroponik berasal dari kata Yunani "hydro" yang berarti air, dan "ponos" yang berarti kerja. Dengan demikian, hidroponik dapat diartikan secara harfiah sebagai "kerja air".

Cara kerja hidroponik sangat berbeda dengan metode tradisional yang menggunakan tanah sebagai media tanam. Dalam hidroponik, akar tanaman ditempatkan dalam larutan nutrisi yang kaya akan unsur-unsur penting bagi pertumbuhan tanaman. Larutan nutrisi ini disuplai secara teratur melalui sistem irigasi yang dirancang khusus. Selain itu, tanaman juga membutuhkan cahaya matahari atau lampu buatan sebagai sumber energi untuk proses fotosintesis.

Untuk memulai bercocok tanam hidroponik, Kamu memerlukan beberapa alat dan bahan sederhana. Pertama, Kamu perlu memiliki

wadah atau bak air yang cukup besar untuk menampung larutan nutrisi. Wadah ini harus dilengkapi dengan sistem irigasi yang terhubung dengan pompa air. Pompa air berfungsi untuk mengalirkan larutan nutrisi ke akar tanaman.

Selain itu, Kamu juga membutuhkan pot atau wadah kecil yang berisi media tanam seperti arang sekam, pasir, atau serbuk gergaji. Media tanam ini berfungsi sebagai penyangga bagi akar tanaman dan membantu menjaga kelembaban. Kamu juga dapat menggunakan *rockwool* atau *sponge* sebagai media tanam alternatif.

Nutrisi merupakan elemen penting dalam hidroponik. Tanaman hidroponik membutuhkan nutrisi yang lengkap dan seimbang untuk tumbuh dengan baik. Nutrisi yang umum digunakan dalam hidroponik terdiri dari unsur-unsur seperti nitrogen, fosfor, kalium, kalsium, magnesium, dan mikroelemen lainnya. Nutrisi ini dapat diperoleh dalam bentuk larutan yang siap pakai di pasaran.

Keuntungan utama dari metode hidroponik adalah efisiensi penggunaan air dan lahan yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode tradisional. Dalam hidroponik, air yang digunakan jauh lebih sedikit karena tidak ada kebocoran atau penguapan yang signifikan. Selain itu, tanaman hidroponik tumbuh lebih cepat dan menghasilkan

hasil panen yang lebih besar karena mendapatkan nutrisi yang cukup dan seimbang.

Selain itu, hidroponik juga memiliki keuntungan dalam hal pengendalian hama dan penyakit. Tanaman yang tumbuh dalam hidroponik lebih terlindungi dari serangan hama dan penyakit tanaman karena tidak ada tanah yang menjadi tempat berkembang biak bagi organisme berbahaya. Hal ini mengurangi penggunaan pestisida dan fungisida yang berpotensi merusak lingkungan.



Sumber: <https://freepik.com>

Meskipun hidroponik memiliki banyak keuntungan, metode ini juga memiliki beberapa tantangan. Salah satunya adalah biaya awal yang cukup tinggi untuk membeli alat dan bahan yang diperlukan. Selain itu, pemeliharaan sistem

hidroponik juga membutuhkan pengetahuan dan keterampilan khusus agar tanaman dapat tumbuh dengan baik.

Jadi kesimpulannya, hidroponik adalah metode bercocok tanam yang inovatif dan efisien. Metode ini menggunakan air sebagai media tanam dan nutrisi yang lengkap untuk mendukung pertumbuhan tanaman. Dengan hidroponik, kita dapat menghasilkan sayuran segar dengan kualitas yang baik sepanjang tahun. Meskipun tantangan dan biaya yang terkait, hidroponik memiliki potensi besar untuk meningkatkan ketahanan pangan dan mengurangi ketergantungan pada pertanian tradisional.

salah satu bentuk hidroponik yang dapat dilakukan dengan alat dan bahan yang ada di sekitar kita, bahkan dari limbah. Dengan memanfaatkan barang-barang bekas atau limbah yang ada di sekitar kita, hidroponik sederhana dapat menjadi metode yang murah dan mudah untuk diterapkan oleh siapa saja.

Untuk memulai hidroponik sederhana, kita memerlukan beberapa alat dan bahan dari limbah yang mudah ditemukan. Pertama-tama, kita membutuhkan wadah atau ember yang dapat menampung air dan nutrisi. Wadah ini dapat berupa ember bekas atau bahkan bisa menggunakan botol plastik bekas yang sudah tidak terpakai. Pastikan wadah tersebut cukup besar untuk menampung air dan nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman.

Selanjutnya, kita membutuhkan pipa PVC bekas sebagai tempat tanaman tumbuh. Pipa PVC ini akan diisi dengan substrat, seperti arang, serbuk kayu, atau kerikil kecil. Pastikan pipa PVC tersebut cukup panjang untuk menampung beberapa tanaman, tergantung pada jumlah tanaman yang ingin kita tanam.

Berikutnya, kita perlu membuat nutrisi hidroponik sederhana dari limbah. Nutrisi ini terdiri dari unsur-unsur yang diperlukan oleh tanaman untuk tumbuh dengan baik. Kita dapat membuat nutrisi ini dengan menggunakan limbah organik, seperti sayuran atau buah yang rusak. Potong sayuran atau buah menjadi potongan kecil, dan masukkan ke dalam wadah yang berisi air. Biarkan air dan limbah organik tersebut berfermentasi selama beberapa hari. Setelah itu, saring air tersebut untuk mendapatkan nutrisi yang siap digunakan.

Setelah semua alat dan bahan tersedia, kita dapat mulai menanam tanaman dalam pipa PVC yang berisi substrat. Pastikan setiap tanaman memiliki ruang yang cukup untuk tumbuh dengan baik. Setelah menanam tanaman, tuangkan nutrisi hidroponik yang kita buat tadi ke dalam wadah yang berisi air dan biarkan tanaman menyerap nutrisi tersebut melalui substrat.

Cara merawat tanaman hidroponik sederhana cukup mudah. Perhatikan agar tanaman selalu mendapatkan sinar matahari yang cukup, karena

sinar matahari merupakan sumber energi utama bagi tanaman. Selain itu, perhatikan juga agar air dan nutrisi dalam wadah tetap terjaga kebersihannya. Gantilah air dan nutrisi secara berkala untuk menjaga kualitas nutrisi yang diberikan kepada tanaman.

Hidroponik sederhana dengan alat dan bahan dari limbah adalah metode yang ramah lingkungan dan efisien untuk menanam tanaman. Dengan memanfaatkan barang bekas atau limbah yang ada di sekitar kita, kita dapat menghasilkan nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman secara murah dan mudah. Selain itu, metode ini juga dapat mengurangi pembuangan limbah organik yang dapat mencemari lingkungan. Mari kita coba mengaplikasikan hidroponik sederhana ini dan menjadi bagian dari pergerakan untuk menjaga keberlanjutan bumi kita.

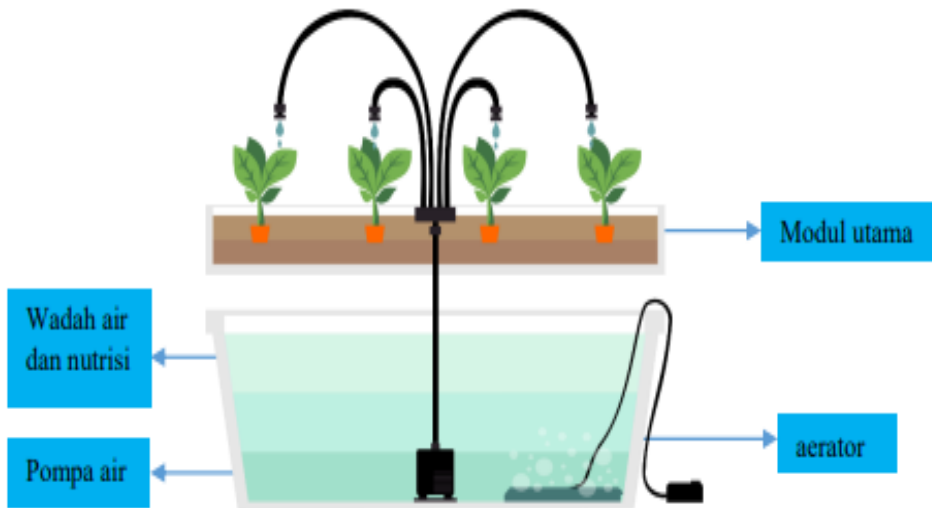
## **Jenis-Jenis Hidroponik**

Sistem hidroponik punya banyak jenis, antara lain sistem tetes (*drip system*), pasang surut (*Ebb and flow*), *Nutrient Film Technique (NFT)*, dan sistem sumbu (*wick system*). Berikut ini penjelasannya yang menarik (Tallei dkk., 2018).

### **a. Hidroponik sistem tetes**

Sistem irigasi tetes (*drip irrigation system*) ini mengalirkan nutrisi/pupuk ke sekitar perakaran tanaman melalui selang irigasi dengan

menggunakan alat tetes (*dripper*) yang waktunya kita dapat atur dengan *timer*.



Sumber: Imaniar Vanda Sandria, 2017

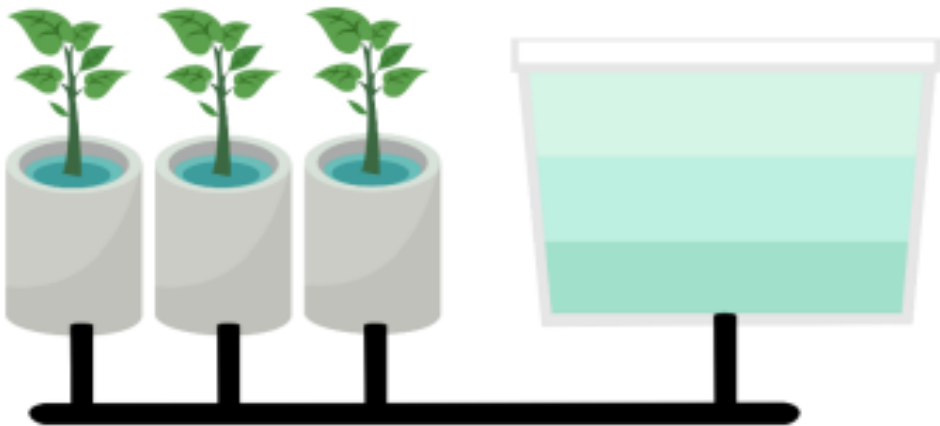
Media tanam sistem ini pun tidak menggunakan tanah juga, melainkan batu apung, sekam bakar, zeolit, atau cocopeat (sabut kelapa), yang berfungsi sebagai tempat akar tanaman berkembang dan memperkokoh kedudukan tanaman. Dan nutrisi atau larutan pupuk hidroponik disimpan di suatu wadah.

Kita menyiapkan pompa di dalam wadah, kemudian larutan nutrisi dipompa melalui selang irigasi sesuai waktu/durasi yang telah diatur menggunakan timer. Cairan nutrisi yang tidak terserap dialirkan kembali ke wadah nutrisi melalui drainase yang diletakkan di bagian bawah-

depan dari setiap pot tanaman. Pengatur waktu (timer) bisa diatur untuk mengalirkan nutrisi setiap jam selama 15 menit.

### **b. Sistem Pasang Surut**

Pada sistem ini, larutan nutrisi diberikan dengan cara menggenangi wilayah perakaran pada waktu yang ditentukan. Setelah dirasa cukup maka larutan nutrisi dialirkan kembali ke wadah penampungan nutrisi. Larutan nutrisi akan mengisi/membanjiri sistem sampai mencapai ketinggian dari *overflow* yang telah disiapkan, sehingga larutan nutrisi merendam akar tanaman. Tabung *overflow* harus diatur sekitar 2 inch di bawah permukaan dari media tumbuh.

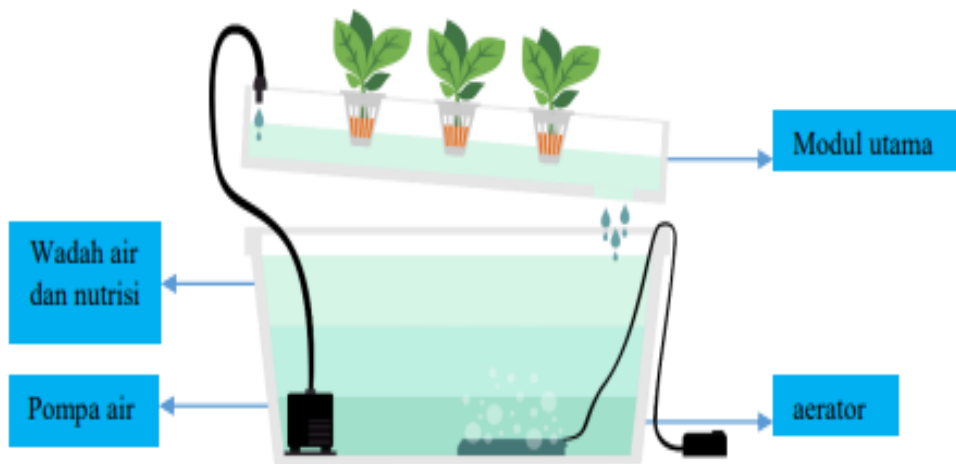


*Sumber: Imaniar Vanda Sandria, 2017*

Sistem tetes dan pasang surut memiliki kelemahan, yaitu ketika terjadi pemutusan aliran listrik secara tiba-tiba dalam waktu yang cukup lama, maka tanaman tidak mendapatkan suplai nutrisi. Demikian juga apabila terjadi kerusakan pada pompa.

### **c. Nutrient Film Technique (NFT)**

Pada sistem NFT, nutrisi dipompa ke tanaman melalui aliran air yang tipis, sehingga akar tumbuhan bersentuhan dengan lapisan tipis nutrisi yang mengalir. Ketinggian lapisan air bisa diatur satu sampai dua sentimeter.



*Sumber: Imaniar Vanda Sandria, 2017*

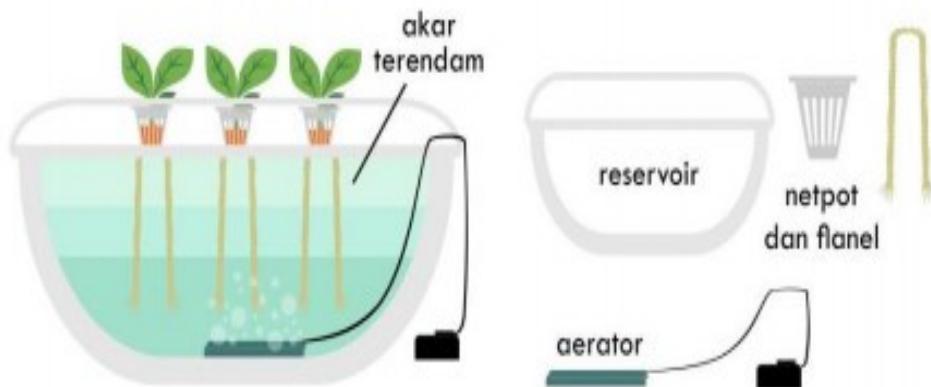
Keuntungan dari sistem ini, ketika aliran listrik terputus maka cairan nutrisi masih tersisa di dalam sistem. Konstruksi sistem dibuat bertingkat sehingga cairan nutrisi di pompa melalui pipa paling atas kemudian mengalir sampai pipa paling bawah, dan langsung ke wadah penampungan cairan pupuk.

Sistem ini banyak disukai karena akar tanaman menyerap lebih banyak oksigen dari udara dibandingkan yang diserap dari larutan nutrisi. Hal ini disebabkan karena hanya ujung akar saja yang bersentuhan dengan

larutan nutrisi sehingga tumbuhan mendapatkan lebih banyak oksigen dan hal ini menyebabkan tumbuhan lebih cepat tumbuh dan berkembang.

#### **d. Sistem Rakit Apung**

Metode ini sangat sederhana karena akar direndam dalam larutan nutrisi. Pada sistem ini sebaiknya menggunakan pompa udara akuarium untuk memberikan oksigen pada larutan nutrisi. Perlu diingat bahwa pada sistem ini sebaiknya wadahnya tertutup sebagai pencegah penetrasi sinar matahari ke dalam sistem, sehingga mencegah pertumbuhan alga/lumut. Dalam skala besar, wadah nutrisi dibuat dalam bentuk reservoir yang besar, dan tumbuhan diapungkan menggunakan bahan yang mengapung.



*Sumber: Imaniar Vanda Sandria, 2017*

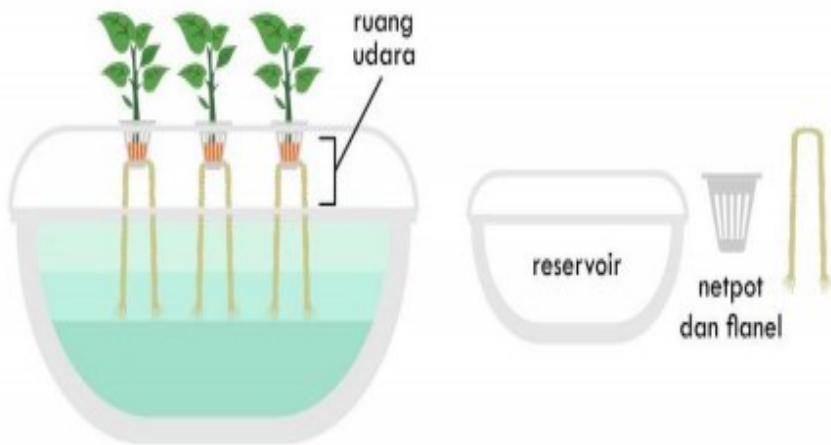
Sistem ini sangat disukai oleh pemula pelaku hidroponik karena lebih mudah untuk ditangani. Walaupun demikian, para pelaku hidroponik

komersialpun menggunakan sistem ini dalam skala besar. Tipe ini dianggap sangat murah dan mudah dibuat. Meskipun konsepnya mudah, dibutuhkan pula kreativitas untuk membuat dan menggunakan sistem ini dari berbagai bahan.

Keuntungan utama menggunakan sistem ini yaitu tidak dibutuhkan pompa untuk memompa nutrisi kecuali untuk aerasi. Penggunaan pompa untuk nutrisi bisa menyebabkan penyumbatan pada pompa tersebut apabila menggunakan nutrisi organik.

#### **e. Sistem Sumbu**

Sistem sumbu merupakan metode hidroponik yang paling sederhana. Sistem ini bisa menggunakan bahan-bahan daur ulang seperti botol atau gelas bekas minuman kemasan sebagai wadah untuk nutrisi. Tanaman mendapatkan nutrisi yang diserap melalui sumbu atau kain flanel. Sistemnya seperti kompor minyak tanah. Sistem ini juga seringkali digunakan oleh guru di kelas sebagai bahan eksperimen untuk murid. Tujuannya yaitu untuk menjelaskan bagaimana tumbuhan bertumbuh dan berkembang, sekaligus membuat murid tertarik pada hidroponik.

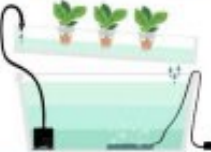


Sumber: Imaniar Vanda Sandria, 2017

Sumbunya merupakan bagian penting dari sistem ini, karena tanpa penyerap cairan yang baik, tanaman tidak akan mendapatkan kelembaban dan nutrisi yang dibutuhkan. Sumbu yang baik, selain sebagai penyerap cairan yang baik, juga tidak mudah rusak akibat pembusukan. Sumbu sebaiknya dicuci terlebih dahulu dengan air agar dapat meningkatkan kemampuannya untuk menyerap nutrisi.

Jumlah sumbu disesuaikan dengan ukuran tanaman ketika bertumbuh untuk memastikan nutrisi yang diserap cukup memenuhi kebutuhan tanaman. Penggunaan pompa udara untuk aerasi sistem ini tidak terlalu dibutuhkan. Akar akan mampu mendapatkan oksigen dari ruang di dalam sistem, dan juga menyerap oksigen langsung dari cairan nutrisi.

Apabila ingin menggunakan aerator, disarankan untuk membuat sistem rakit apung saja.

| Sistem Hidroponik                                                                                                                | Media Tanam                | Kelebihan                                                                                               | Kekurangan                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wick System (Sistem Sumbu)</b><br>           | Rockwool                   | + Mudah digunakan untuk pemula<br>+ Tidak membutuhkan listrik<br>+ Bagus untuk tanaman sawi             | - Hasil kurang baik untuk tanaman ukuran besar<br>- Kurang efisien dalam penyerapan zat hara<br>- Reservoir dibersihkan secara periodik |
| <b>Deep Water Culture (Rakit Apung)</b><br>     | Rockwool                   | + Mudah digunakan untuk pemula                                                                          | - Memerlukan air dan listrik dalam jumlah besar                                                                                         |
| <b>Ebb-and Flow (Pasang Surut)</b><br>          | Kerikil, Arang Sekam, LECA | + Mudah digunakan untuk pemula<br>+ Nutrisi terpenuhi sesuai waktu yang telah diatur                    | - Riskan terhadap pompa yang terlalu kuat atau pompa tidak jalan                                                                        |
| <b>Drip System (Sistem Irigasi Tetes)</b><br> | Arang Sekam, Cocopeat      | + Sirkulasi larutan nutrisi dan udara cukup baik                                                        | - Perlu pengecekan pH secara rutin                                                                                                      |
| <b>NFT (Nutrient Film Technique)</b><br>      | Rockwool                   | + Sirkulasi larutan nutrisi dan udara cukup baik<br>+ Cocok untuk budidaya tanaman dengan jumlah banyak | - Tanaman rentan mati jika pompa mati atau tidak berfungsi normal                                                                       |
| <b>DFT (Deep Flow Technique)</b><br>          | Rockwool                   | + Sirkulasi larutan nutrisi dan udara cukup baik<br>+ Cocok untuk budidaya tanaman dengan jumlah banyak | - Nutrisi tidak merata jika pompa tidak segera diperbaiki ketika mati atau rusak                                                        |

## Sayur Akuaponik

Ada yang menganggap bahwa sistem ini bukan termasuk ke dalam sistem hidroponik, karena tidak menggunakan pupuk dengan nutrisi yang seimbang. Bedanya, aquaponik menggunakan nutrisi dari air kolam ikan yang sudah mengandung nutrisi yang secara alamiah terbentuk dari sisa kotoran ikan dan pakan ikan yang larut di dalam air. Sistem ini serupa dengan sistem rakit apung ataupun NFT, tetapi sumber nutrisinya berbeda.



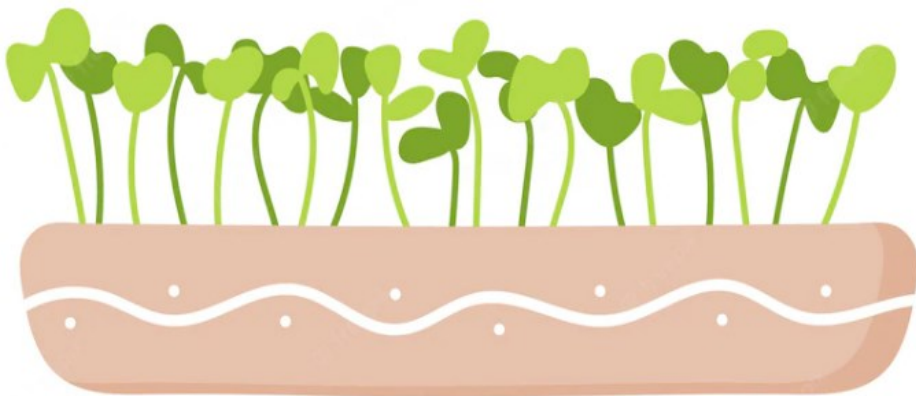
Sumber: <https://freepik.com>

## Microgreens: Budidaya Sayur Mungil Menggemaskan

Mungkin kamu sudah sering mendengar kata ini, tapi belum tahu dengan pasti apa itu. Jadi, yuk kita jelajahi bersama-sama!

Pertama-tama, apa sih sebenarnya pengertian dari *microgreens*?

Sesuai dengan namanya, *microgreens*, terdiri dari kata *micro* yang artinya kecil, dan *greens* artinya hijau. Maka *microgreens* merupakan sayuran mungil atau kecil. Sayuran ini dibudidayakan cukup singkat namun mengandung banyak nutrisi. Salah satu keuntungan dari pertanian *microgreens* adalah masa panen sangat singkat. Teknik Budidaya *Microgreens* sangat mudah dan dapat dilakukan oleh anak-anak dan juga pemula di bidang pertanian. Penanaman *microgreens* tidak memakai lahan yang luas, peralatan yang digunakan juga sederhana (Glend dalam Republika, 2020).



Sumber: <https://freepik.com>

Microgreens adalah sayuran berdaun dengan ukuran mini yang ditanam dari benih dan dipanen ketika masih berukuran kecil. Mereka memiliki

rasa yang gurih dan warna yang cerah, serta kandungan gizinya yang tinggi. Biasanya, microgreens bisa tumbuh dalam waktu yang relatif singkat, sekitar 1-3 minggu, tergantung pada jenis tanamannya.

*Microgreens* memiliki nilai jual tinggi secara ekonomi sehingga cocok dijadikan ladang usaha. Pengembangan *microgreen* sebagai salah satu contoh bentuk pertanian kota (*urban farming*) yang dapat memberikan alternatif teknik bercocok tanam yang mudah dilakukan di lingkungan perkotaan.

Budidaya *microgreen* dapat dilakukan dengan cara sederhana dan dapat memanfaatkan barang bekas seperti wadah yang dari kaleng bekas, kemasan air atau wadah lainnya yang tidak terpakai kemudian diberikan lubang di bagian bawahnya sebagai jalur keluarnya air agar tidak tergenang (Rafiqah dan Rahmayanti, 2022).

Jenis tanaman pertama yang cocok untuk budidaya microgreens adalah selada. Selada adalah tanaman yang tumbuh dengan cepat dan memiliki daun yang lezat. Kamu dapat memilih selada merah, hijau, atau bahkan kombinasi keduanya. Ketika Kamu menumbuhkan microgreens dari selada, Kamu akan mendapatkan daun segar yang lezat dalam waktu singkat.

Selanjutnya, kita punya daun bawang. Daun bawang adalah salah satu tanaman yang paling umum digunakan dalam masakan Indonesia.

Kamu dapat menumbuhkan mereka sebagai microgreens dan memiliki akses mudah ke daun bawang segar setiap saat. Kamu bisa menambahkan daun bawang segar ke sup, mie goreng, atau hidangan lainnya untuk memberikan cita rasa yang segar dan pedas.

Jika Kamu menyukai rasa manis alami, Kamu bisa menumbuhkan microgreens dari jenis tanaman baby beet. Baby beet memberikan aroma manis yang unik dan juga mempercantik hidangan Kamu dengan tampilan daun merah yang indah. Kamu bisa mencoba menambahkan microgreens baby beet pada sajian salad atau hidangan pembuka lainnya untuk memberikan sentuhan manis yang istimewa.

Terakhir, kita punya bayam. Bayam adalah tanaman hijau yang kaya akan nutrisi dan sangat bagus untuk tubuh kita. Kamu dapat menanam bayam sebagai microgreens dan memiliki suplai bayam segar di dalam rumah sepanjang tahun. Kamu bisa menambahkan microgreens bayam pada sandwich, pasta, atau hidangan sarapan untuk memberikan rasa dan tekstur yang lebih baik.



Sumber: <https://freepik.com>

Dalam budidaya *microgreens*, sangat penting untuk memilih biji-bijian atau bibit yang berkualitas baik. Pastikan untuk membeli biji-bijian atau bibit dari penjual yang terpercaya dan sudah teruji. Selain itu, perhatikan juga penyiraman dan pencahayaan yang cukup. Pastikan tanaman Kamu mendapatkan cukup air dan cahaya matahari untuk tumbuh dengan baik.

Sekarang, mari kita bahas prinsip dasar dalam budidaya *microgreens*. Prinsip yang pertama adalah memilih benih yang berkualitas. Pastikan kamu mendapatkan benih yang bersih, bebas dari hama dan penyakit, agar bisa menghasilkan tanaman yang sehat dan segar. Kemudian, diperlukan media tanam yang baik, seperti cocopeat atau kompos, yang memiliki sirkulasi udara yang baik dan mampu menyimpan kelembaban.

Kamu juga harus memberikan sinar matahari yang cukup, jika tidak memungkinkan, lampu penerangan khusus untuk tanaman indoor bisa menjadi solusinya.

Langkah berikutnya adalah menanam benih. Pertama-tama, taburkan benih dengan merata di atas media tanam. Jangan taburkan terlalu rapat agar mereka bisa bernapas dan tumbuh dengan baik. Setelah itu, tekan perlahan benih ke dalam media agar menempel dan pastikan media tetap lembab selama masa pertumbuhan. Jaga kelembaban tanah dengan menyiraminya secara teratur menggunakan sprayer atau alat penyiram yang halus.

Setelah sekitar satu minggu, kamu akan melihat microgreens mulai tumbuh. Mereka akan memiliki daun kecil yang mungil dan warna yang cerah. Saat inilah saat yang tepat untuk memberikan mereka sinar matahari secara langsung. Pindahkan nampan atau pot microgreens ke tempat yang terkena sinar matahari langsung selama beberapa jam setiap hari. Ini akan membantu mereka berkembang dengan baik dan memperoleh nutrisi yang cukup.

Setelah beberapa minggu, microgreens sudah siap untuk dipanen. Potong dengan hati-hati bagian atas sayuran tersebut. Kamu bisa menggunakan gunting atau pisau yang bersih agar tidak merusak sisa tanaman yang masih tersisa. Bersihkan microgreens dengan air bersih

dan pastikan mereka sudah benar-benar kering sebelum dikonsumsi atau disimpan di dalam kulkas.

Sekarang kamu telah mempelajari dasar-dasar budidaya *microgreens*! Selain menyenangkan dan bisa dilakukan di dalam ruangan, budidaya ini juga bisa memberikan variasi dalam konsumsi sayuran kamu sehari-hari. *Microgreens* bisa ditambahkan ke dalam salad, *sandwich*, atau hidangan lainnya sebagai penyedap yang sehat. Mereka mengandung berbagai vitamin dan mineral yang penting untuk tubuh kita.

Jadi, ayolah mulai budidaya *microgreens* di kebun atau bahkan di dapur kamu sendiri. Dalam waktu singkat, kamu akan melihat hasil yang menggiurkan. Selamat mencoba, dan selamat menikmati segarnya *microgreens* yang kamu tanam sendiri!

# 5

## Panen Buah di Kebun Sendiri

Pernahkah kamu berpikir untuk menanam tanaman buah di halaman belakangmu? Pasti asyik, bukan? Selain bisa menghijaukan lingkungan sekitar, kamu juga bisa menikmati buah-buahan segar yang tumbuh dengan cinta dan perawatanmu sendiri. Jadi, ayo kita belajar lebih dalam tentang menanam tanaman buah!

Menanam tanaman buah merupakan kegiatan yang cukup populer di kalangan pecinta alam dan penggemar kebun. Tanaman buah bisa berupa pohon buah, semak buah, atau bahkan tanaman merambat yang menghasilkan buah. Tanaman buah ini membutuhkan perawatan yang



Sumber: <https://freepik.com>

khusus, mulai dari pemilihan varietas yang tepat, pemilihan lokasi tanam yang sesuai, hingga pemeliharaan rutin seperti penyiraman, pemupukan, dan pemangkasan.

Bagi sebagian orang, menanam tanaman buah mungkin terdengar sulit atau memerlukan pengetahuan khusus. Namun, sebenarnya, jika dilakukan dengan cinta dan kesabaran, hasilnya bisa sangat memuaskan. Mulailah dengan memilih tanaman buah yang cocok untuk iklim dan pengaturan halamanmu. Misalnya, pohon jeruk atau pohon apel yang cocok untuk daerah dengan iklim sedang dan cukup sinar matahari.

Selain itu, pastikan juga kamu memilih tanaman buah yang sesuai dengan ukuran halamanmu. Jika halamanmu terbatas, kamu bisa memilih tanaman buah semak atau tanaman merambat seperti stroberi atau anggur. Tanaman-tanaman ini bisa tumbuh tanpa memerlukan ruang yang terlalu luas. Dalam menanam tanaman buah di pekarangan sempit, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan. Pertama, pastikan pekarangan kita memiliki penyinaran yang cukup. Tanaman buah membutuhkan sinar matahari yang memadai agar dapat tumbuh dan berbuah dengan baik. Kedua, perhatikan juga kebutuhan air tanaman. Pastikan kita memberi air pada tanaman buah kita secara teratur tanpa menggenangi atau mengeringkan tanah. Terakhir, perhatikan juga pemupukan dan perawatan tanaman secara umum.

Salah satu jenis tanaman buah yang cocok untuk ditanam di pekarangan rumah yang agak lowong adalah pohon pisang. Pisang dapat tumbuh dengan baik di daerah tropis seperti Indonesia. Cara menanam pisang juga cukup mudah, kita hanya perlu menyiapkan bibit pisang yang berkualitas dan menanamnya di tempat yang cukup terkena sinar matahari. Sebaiknya, pilih varietas pisang yang sesuai dengan kondisi iklim dan tanah di pekarangan rumah kita. Setelah ditanam, perlu mengurus dan memberikan pupuk secara teratur agar pisang dapat tumbuh dengan subur.



Sumber: <https://freepik.com>

Selain pisang, pohon mangga juga bisa menjadi pilihan yang bagus. Mangga adalah tanaman buah yang memiliki buah yang lezat dan manis. Untuk menanam pohon mangga di pekarangan rumah, kita perlu memilih varietas

mangga yang tahan terhadap penyakit dan cocok dengan iklim setempat. Pastikan pula pekarangan rumah kita memiliki tanah yang subur dan terkena sinar matahari yang cukup. Pemupukan dan penyiraman secara teratur sangat diperlukan untuk memastikan pohon

mangga dapat tumbuh dengan baik dan memberikan buah yang melimpah.

Selain pisang dan mangga, masih ada banyak jenis tanaman buah lainnya yang cocok untuk ditanam di pekarangan rumah. Misalnya, pohon jeruk yang dapat memberikan keindahan dan menyegarkan aroma. Manggis juga bisa menjadi pilihan yang menarik. Buah manggis memiliki rasa yang unik dan merupakan sumber antioksidan yang baik untuk tubuh. Ada pula jenis tanaman buah yang memiliki buah kecil seperti strawberry atau blueberry. Meski buahnya kecil, namun rasanya sangat enak dan memiliki nilai gizi yang tinggi.

Selain menghasilkan buah-buahan yang lezat, menanam tanaman buah di pekarangan rumah juga memiliki banyak manfaat lainnya. Tanaman buah bisa menjadi peneduh alami, sehingga pekarangan rumah kita akan terasa lebih sejuk. Tanaman buah juga dapat meningkatkan nilai estetika rumah kita. Pohon-pohon buah yang tumbuh di pekarangan rumah memberikan pemandangan yang indah dan nuansa alam yang menyegarkan.

Setelah memilih tanaman buah yang tepat, saatnya menyiapkan tanah untuk penanaman. Pastikan tanah memiliki tekstur yang subur dan mengandung banyak zat nutrisi. Kamu bisa melakukan pemupukan dengan menggunakan pupuk organik atau kompos agar tanah menjadi

lebih subur. Tanah yang baik merupakan kunci untuk pertumbuhan yang sehat dan berbuah yang lezat.

Menanam tanaman buah di pekarangan rumah dapat menjadi kegiatan yang menyenangkan dan bermanfaat. Selain bisa memenuhi kebutuhan buah-buahan keluarga, menanam tanaman buah juga dapat menjadi hobi yang mengasyikkan. Ada banyak jenis tanaman buah yang bisa ditanam di pekarangan rumah, dan kita tidak perlu memiliki lahan yang luas untuk melakukannya.

Setelah kamu menanam tanaman buah, jangan lupa untuk menyiram tanamannya secara teratur. Tanaman buah membutuhkan kelembapan yang cukup, terutama saat masa pertumbuhan dan berbuah. Pastikan air tidak menggenang di sekitar akar tanaman, karena bisa membuat tanaman membusuk. Selalu pantau kelembapan tanah dan siram tanaman secara teratur, terutama saat cuaca kering atau panas.

Selain itu, jangan lupa juga memberikan pupuk secara teratur untuk memberikan nutrisi yang cukup kepada tanaman. Pilihlah pupuk yang sesuai dengan jenis dan kebutuhan tanaman buahmu. Pupuk ini akan membantu tanaman dalam pertumbuhan dan meningkatkan produksi buah yang berkualitas.

Terakhir, jangan lupa untuk melakukan pemangkasan pada tanaman buah. Pemangkasan akan membantu menjaga bentuk tanaman dan memperbaiki sirkulasi udara di sekitarnya. Jika tanamanmu tumbuh dengan terlalu lebat, buah-buahan mungkin akan tumbuh dengan tidak sempurna. Pemangkasan juga membantu dalam menjaga tanaman tetap sehat dan produktif.

## **TABULAMPOT: Tanaman Buah dalam Pot**

**Tabulampot** adalah teknologi budidaya tanaman dalam lahan pertanian dengan memanfaatkan ruangan yang terbatas untuk menumbuhkan tanaman yang produktif di dalam pot. Untuk bisa melakukan budidaya buah di dalam pot, terdapat beberapa cara yang harus diperhatikan hal ini dilakukan untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Tabulampot merupakan suatu istilah dari tanaman buah dalam pot. Metode ini merupakan metode budidaya tanaman lahan sempit yang lebih mengoptimalkan penggunaan pot dan tanaman buah-buahan dalam pelaksanaannya.

Jenis-jenis tanaman buah yang dapat ditanam: mangga, jeruk, alpokat, anggur, jambu, nanas, stroberi, dan lainnya.

### **Tanaman Buah Vertikultur**

Teknik penanaman vertikultur sudah dijelaskan di bab sebelumnya. Intinya sama saja cara penanaman dan berawatannya, hanya jenis tanamannya saja yang berbeda.

Jenis tanaman buah yang bisa di budidayakan secara vertikultur: stroberi, jeruk, delima, lemon, dan tanaman buah kecil lainnya.

### **Tanaman Buah Hidroponik dan Aquaponik**

Berkebun secara hidroponik dan juga Aquaponik intinya sama seperti sayuran sebelumnya. Semuanya tidak menggunakan tanah, hanya butuh media air. Hanya saja jenis tanamannya berbeda.

Jenis tanaman: Stroberi,

Meskipun membutuhkan usaha dan perawatan yang teratur, hasilnya sangat memuaskan. Dengan menanam tanaman buah di halaman belakangmu, kamu tidak hanya bisa menghijaukan lingkunganmu, tetapi juga menikmati buah-buahan segar yang berasal dari usahamu sendiri. Jadi, ayo mulai menanam tanaman buah dan selamat menikmati buah manis yang tumbuh di kebunmu sendiri!



# 6

## Mengenai Tanaman Rempah

Pernahkah Kamu melihat berbagai tanaman kecil yang kerap digunakan dalam masakan? Ya, benar sekali! Tanaman-tanaman itu adalah rempah-rempah. Mungkin Kamu bertanya-tanya, apa sih sebenarnya pengertian dari tanaman rempah? Nah, kali ini kita akan mengenal lebih dekat dengan tanaman yang sangat berguna ini.



Sumber: <https://freepik.com>

Pengertian dari tanaman rempah sejatinya adalah tanaman yang digunakan sebagai bumbu atau penyedap pada masakan. Tanaman ini biasanya tumbuh di daerah tropis atau subtropis dengan iklim yang hangat. Salah satu contoh tanaman rempah yang terkenal di Indonesia adalah cabai, kunyit, jahe, lada, jintan, dan masih banyak lagi.

Sejak zaman dahulu, rempah-rempah telah memainkan peran yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Tidak hanya sebagai bumbu masakan, rempah-rempah juga digunakan dalam pengobatan tradisional, pewarna, serta pengawet makanan. Kamu mungkin pernah mendengar tentang obat herbal yang terbuat dari rempah-rempah, bukan?

Setiap tanaman rempah memiliki keunikan dan karakteristiknya sendiri. Misalnya, cabai memiliki rasa pedas yang khas dan dapat meningkatkan nafsu makan. Sementara itu, kunyit biasanya digunakan sebagai pewarna alami pada masakan. Jahe memiliki fungsi sebagai antiinflamasi dan bahkan dapat membantu mengatasi mual. Lada hitam, dengan rasa pedasnya, menjadi salah satu rempah yang paling populer di dunia.

Selain itu, rempah-rempah juga memiliki manfaat kesehatan yang luar biasa. Beberapa rempah seperti kunyit dan jahe diketahui memiliki sifat antioksidan yang dapat melawan radikal bebas dalam tubuh kita.

Rempah-rempah juga mengandung berbagai nutrisi penting seperti vitamin, mineral, dan serat.

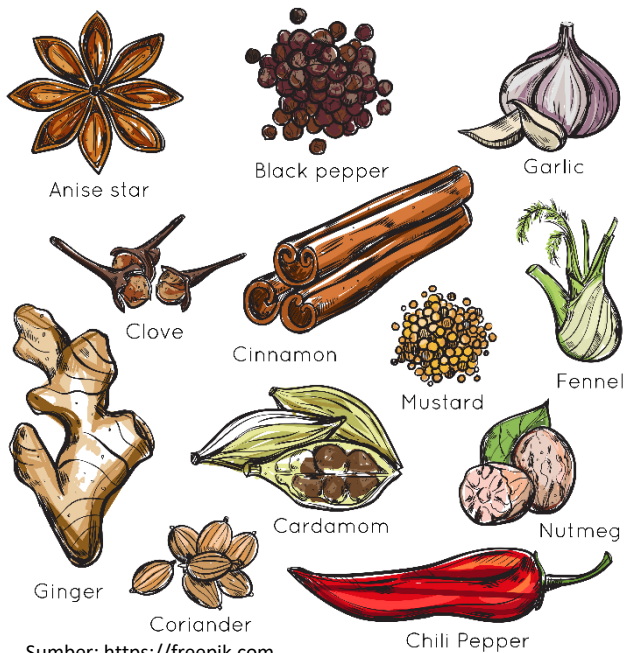
Satu hal yang menarik tentang tanaman rempah adalah mereka dapat tumbuh dengan mudah di pekarangan atau pot kecil. Kamu juga bisa menanam rempah-rempah di dapur Kamu sendiri. Hal ini tentu akan memberikan Kamu kemudahan untuk mendapat bumbu segar dan berkualitas tinggi setiap saat.

Tidak hanya berguna dalam masakan, tanaman rempah memiliki daya tarik estetika yang tinggi. Dengan warna-warna hijau segar dan bentuknya yang beragam, tanaman ini bisa membuat ruangan menjadi lebih hidup dan menarik. Jadi, selain memasak dengan rempah-rempah, Kamu juga bisa menggunakan tanaman ini sebagai hiasan rumah yang indah.

Dari pengertian tanaman rempah hingga manfaat kesehatan dan tampilannya yang mengagumkan, dapat kita simpulkan bahwa rempah-rempah memang sangat istimewa. Mereka telah menjadi bagian tak terpisahkan dari masakan Indonesia dan berbagai masakan di seluruh dunia. Jadi, ayo mulai mengenal dan memanfaatkan tanaman rempah di dapur kita!

Dengan menanam rempah-rempah sendiri, Kamu bisa merasakan kepuasan dan manfaat langsung dari hasil jerih payah Kamu. Selain itu, Kamu juga bisa menghemat uang dengan tidak perlu membeli rempah-rempah setiap kali membutuhkannya. Jadi, tunggu apa lagi? Segera mulai mengenal dan menanam tanaman rempah agar Kamu bisa menikmati masakan yang lezat dan sehat setiap hari.

## Jenis Tanaman Rempah



Sumber: <https://freepik.com>

Salah satu jenis tanaman rempah yang populer yang telah disebutkan sebelumnya adalah cabe. Cabe memiliki rasa pedas yang mampu memberikan sensasi tersendiri dalam makanan. Ada berbagai jenis cabe yang dapat

ditemukan di Indonesia, seperti cabe rawit, cabe merah, dan cabe hijau. Cabe juga memiliki manfaat kesehatan, seperti meningkatkan metabolisme tubuh dan membantu melawan radikal bebas.

Selain cabe, bawang juga merupakan tanaman rempah yang penting dalam masakan Indonesia. Bawang putih dan bawang merah adalah

jenis bawang yang sering digunakan dalam masakan. Bawang putih memiliki rasa dan aroma yang kuat, sementara bawang merah memiliki cita rasa yang lebih manis. Bawang juga memiliki banyak manfaat kesehatan, seperti mengurangi risiko penyakit jantung dan membantu memperkuat sistem kekebalan tubuh.

Jahe juga merupakan tanaman rempah yang sering digunakan dalam masakan Indonesia. Jahe memiliki rasa pedas dan aroma yang khas. Selain digunakan sebagai bumbu masakan, jahe juga dapat digunakan sebagai obat herbal untuk meredakan berbagai jenis sakit, seperti flu dan masuk angin.

Selain ketiga tanaman rempah di atas, ada juga ternyata yang tidak kalah penting, seperti kunyit dan lengkuas. Kunyit memiliki warna kuning yang cantik dan digunakan untuk memberikan warna pada makanan. Selain itu, kunyit juga memiliki manfaat sebagai antioksidan dan memiliki efek anti-inflamasi. Lengkuas, atau yang sering disebut sebagai kencur, adalah tanaman rempah yang memiliki rasa dan aroma yang unik. Lengkuas sering digunakan dalam masakan khas Indonesia, seperti soto dan rendang.

Ada begitu banyak jenis tanaman rempah yang dapat ditemukan di Indonesia, dan semuanya memberikan nilai tambah bagi masakan

Indonesia. Tanaman rempah tidak hanya memberikan rasa dan aroma yang lezat, tetapi juga memberikan manfaat kesehatan yang luar biasa.

Dalam memasak dengan tanaman rempah, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan. Pastikan untuk menggunakan tanaman rempah yang segar dan berkualitas baik untuk hasil yang terbaik. Selain itu, perhatikan juga proporsi atau jumlah tanaman rempah yang digunakan dalam masakan. Penggunaan tanaman rempah yang tepat dapat membuat masakan menjadi lebih enak dan lezat.

### **Menanam Rempah di Pekarangan**

Jika Kamu ingin menanam tanaman rempah di pekarangan, berikut adalah beberapa cara yang bisa Kamu coba.

Pertama, persiapkan area tanam di pekarangan Kamu. Pastikan area tersebut mendapatkan sinar matahari yang cukup dan memiliki drainase yang baik. Kamu bisa membuat bedengan atau pot pecahan untuk menanam tanaman rempah. Jika Kamu memilih pot, pastikan pot tersebut memiliki lubang drainase agar air tidak tergenang.



Sumber: <https://freepik.com>

Kedua, siapkan media tanam yang cocok untuk tanaman rempah. Kamu bisa menggunakan campuran tanah, pupuk kompos, dan pasir untuk membuat media yang subur. Pastikan media tanam tersebut memiliki pH yang kondusif, antara 6 hingga 7.5.

Setelah itu, Kamu bisa memilih jenis tanaman rempah yang ingin Kamu tanam di pekarangan. Ada banyak pilihan yang bisa Kamu coba, seperti jahe, kunyit, lengkuas, atau daun kemangi. Pastikan Kamu memilih varietas yang cocok dengan iklim dan kondisi lingkungan di pekarangan Kamu.

Setelah memilih jenis tanaman rempah, Kamu bisa membeli bibit atau bijinya. Pastikan bibit atau biji tersebut dalam kondisi baik dan sehat. Kamu bisa mendapatkan bibit atau biji tanaman rempah di toko pertanian atau pasar lokal.

Setelah itu, Kamu bisa menanam tanaman rempah di pekarangan. Jika Kamu menggunakan bedengan, buatlah lubang tanam dengan jarak

yang cukup antara tanaman. Jika Kamu menggunakan pot, masukkan biji atau bibit ke dalam pot dan tutup dengan media tanam. Pastikan biji atau bibit tidak tertutupi oleh media tanam yang terlalu tebal.

Setelah menanam, jangan lupa untuk memberi air secara teratur. Tanaman rempah membutuhkan kelembaban yang cukup untuk tumbuh dengan baik. Pastikan tanah



Sumber: <https://freepik.com>

tetap lembab, tapi tidak tergenang air. Kamu juga bisa memberi pupuk secara teratur untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman.

Jangan lupa untuk melakukan pemeliharaan rutin pada tanaman rempah. Bersihkan gulma yang tumbuh di sekitar tanaman, dan periksa apakah ada hama atau penyakit yang menyerang tanaman. Jika ada, segera ambil tindakan untuk mengatasinya.

Setelah beberapa bulan menanam, Kamu bisa mulai memanen tanaman rempah. Pastikan tanaman sudah mencapai ukuran yang cukup untuk dipanen. Gunakan pisau atau tangan untuk memanennya, dan pastikan Kamu tidak merusak tanaman yang masih tumbuh.

Itulah beberapa cara menanam tanaman rempah di pekarangan. Selain memberikan kebutuhan bumbu dapur, menanam tanaman rempah juga bisa menjadi hobi yang menyenangkan. Jadi, tunggu apa lagi? Segera mulai menanam tanaman rempah di pekarangan Kamu dan nikmati manfaatnya!



# 7

## Pengolahan Hasil Tanaman Buah, Sayuran, dan Rempah

### **Menyajikan Kesehatan dalam Setiap Suapan**

Buah dan sayuran telah menjadi bagian penting manusia sejak zaman dulu. Seiring perkembangan zaman dan pengetahuan masyarakat yang semakin baik tentang nutrisi makanan, pengolahan buah dan sayuran menjadi hal yang penting dalam dunia kuliner dan kesehatan. Pengolahan buah dan sayuran adalah serangkaian proses yang meliputi pemilihan, persiapan, memasak, dan penyajian buah dan sayuran agar tetap bergizi dan lezat. Dalam bab ini, kita akan menjelajahi pentingnya pengolahan sayuran dalam menciptakan hidangan yang sehat dan lezat.



Sumber: kompas.com, 20 April 2020

## **1. Pemilihan Buah dan Sayuran yang Tepat**

Langkah pertama dalam pengolahan buah dan sayuran adalah memilih bahan baku yang tepat. Buah dan sayuran yang segar memiliki kandungan nutrisi dan vitamin yang lebih tinggi dibandingkan yang telah lama disimpan. Ketika memilih buah atau sayuran, pastikan untuk melihat ciri organoleptik yang berkualitas seperti warna cerah, tekstur yang baik, dan aroma segar. Buah dan sayuran organik menjadi pilihan yang lebih baik karena bebas dari pestisida dan bahan kimia berbahaya selama proses budidaya nya.

## **2. Persiapan Buah dan Sayuran**

Setelah pemilihan buah dan sayuran yang tepat, langkah selanjutnya adalah persiapan. Ini mencakup mencuci, mengupas, dan memotong buah dan sayuran sesuai kebutuhan. Mencuci buah dan sayuran dengan

baik sangat penting untuk menghilangkan kotoran dan residu pestisida. Mengupas buah yang kulitnya tidak dimakan seperti rambutan atau pisang, bertujuan untuk membantu agar kita agar lebih mudah mengonsumsi buah tersebut dan rasa buah tidak bercampur dengan kulit buah yang terkadang rasanya sepat. Mengupas sayuran yang memiliki kulit tebal seperti wortel atau kentang membantu menghilangkan bagian yang tidak dapat dimakan. Memotong sayuran sesuai dengan resep bertujuan agar sayuran dapat matang dengan merata dan menciptakan hidangan yang rapi.

### **3. Memasak Buah dan Sayuran dengan Bijak**

Proses memasak adalah tahap kunci dalam pengolahan buah dan sayuran. Buah yang mengalami proses pemasakan contohnya seperti keripik buah yang mengalami proses penggorengan. Ada berbagai metode memasak yang dapat digunakan, seperti merebus, mengukus, menggoreng, atau memanggang. Pemilihan metode ini akan mempengaruhi rasa, tekstur, dan nutrisi buah dan sayuran. Mengukus atau merebus sayuran dalam waktu singkat dapat mempertahankan lebih banyak nutrisi dibandingkan memasak dalam waktu yang lama. Merebus sayuran dalam jumlah air yang cukup dan kemudian menggunakan kaldu tersebut dalam hidangan juga dapat meminimalkan kerugian nutrisi.

#### **4. Menyajikan Sayuran dengan Kreativitas**

Pengolahan buah dan sayuran juga melibatkan penyajian yang menarik dan kreatif. Saat menyusun hidangan, pertimbangkan estetika dan variasi warna. Sayuran berwarna-warni seperti paprika merah, bayam hijau, dan wortel oranye dapat menciptakan hidangan yang menarik mata dan selera. Juga, pertimbangkan penggunaan berbagai bumbu, saus, dan rempah-rempah untuk meningkatkan rasa sayuran.

#### **5. Menjaga Kualitas Nutrisi**

Selama proses pengolahan, penting untuk menjaga kualitas nutrisi buah dan sayuran. Terlalu lama memasak atau menggunakan suhu yang terlalu tinggi dapat mengurangi kandungan nutrisi. Kondisi penyimpanan juga berperan penting dalam menjaga kualitas buah dan sayuran. Sebaiknya simpan buah dan sayuran sesuai dengan kondisi yang dibutuhkan buah dan sayur, atau dalam wadah yang kedap udara dan di tempat yang sejuk untuk mempertahankan kesegarannya.

#### **6. Manfaat Kesehatan**

Pengolahan buah dan sayuran yang baik dapat memberikan berbagai manfaat kesehatan. Buah dan sayur adalah sumber serat, vitamin, mineral, dan antioksidan yang penting untuk kesehatan tubuh. Memasak atau mengolah sayuran dengan benar dapat membuat nutrisinya lebih mudah diserap oleh tubuh. Misalnya, pemanasan dapat meningkatkan ketersediaan likopen dalam tomat, yang merupakan antioksidan kuat yang dapat melindungi tubuh dari kerusakan sel.

Pengolahan buah dan sayuran adalah langkah penting dalam menciptakan hidangan yang sehat dan lezat. Dengan pemilihan yang tepat, persiapan yang baik, dan memasak dengan bijak, kita dapat mempertahankan kualitas nutrisi buah dan sayuran sambil menciptakan hidangan yang menggugah selera. Dalam usaha untuk menjalani gaya hidup yang lebih sehat, pengolahan buah dan sayuran menjadi unsur kunci dalam menyajikan kesehatan dalam setiap suapan.

Buah dan sayuran dapat kita olah menjadi aneka makanan yang lezat dan bergizi serta menggugah selera. Kita bisa menyesuaikan bahan-bahan sesuai dengan selera untuk membuat hidangan yang lebih menarik bagi anak-anak. Pastikan untuk memberikan variasi sayuran yang berbeda agar mendapatkan nutrisi yang cukup.

Berikut beberapa olahan buah dan sayuran:

#### ❖ **Puding Buah**



Sumber: [assets.pikiran-rakyat.com](https://assets.pikiran-rakyat.com).

Bagaimana resep puding buah yang segar dan lezat? Ini dia resepnya!

Puding buah adalah hidangan penutup yang cocok untuk disajikan dalam berbagai kesempatan.

Bahan-bahan:

- 1 bungkus puding instan (rasa vanilla atau buah).
- 500 ml air.
- 1 kaleng kental manis (sekitar 390 gram).
- 2 buah mangga, potong dadu.
- 2 buah apel, potong dadu.
- 2 buah pisang, potong bulat tipis.
- 50 gr anggur merah (bisa dihilangkan jika tidak suka).
- 50 anggur hijau (bisa dihilangkan jika tidak suka).
- 50 gr buah ceri (bisa dihilangkan jika tidak suka).
- 50 gr potongan nanas kaleng (bisa dihilangkan jika tidak suka).
- 50 gr kacang mede panggang (opsional).
- 25 gr marshmallow (opsional).

Cara membuat:

- Siapkan bahan-bahan yang dibutuhkan.
- Masak puding instan sesuai petunjuk di kemasan, yaitu dengan mencampurkan puding instan dengan air dan

memanaskannya hingga mendidih. Setelah mendidih, biarkan dingin sebentar.

- Setelah puding agak dingin, tambahkan kental manis ke dalam puding. Aduk rata hingga tercampur dengan baik.
- Dalam sebuah mangkuk besar, campurkan semua buah potong bersama-sama. Kita bisa menambahkan atau mengurangi jenis buah sesuai dengan selera.
- Tuangkan campuran puding ke dalam mangkuk berisi buah-buahan. Aduk perlahan agar semua buah terendam dalam puding.
- Jika suka, tambahkan kacang mede panggang dan marshmallow ke dalam campuran puding salad buah. Ini akan memberikan rasa gurih dan manis tambahan.
- Tutup mangkuk puding salad buah dan masukkan ke dalam lemari es. Biarkan dingin selama beberapa jam atau semalaman agar puding mengeras dan rasa buah meresap.

## ❖ Pop Cycle Buah-buahan



Sumber : [onelittleproject.com](http://onelittleproject.com)

Bagaimana resep untuk membuat es lilin (pop cycle) berbagai varian buah?

Kita dapat menggunakan buah-buahan segar sesuai selera.

Berikut adalah contoh resepnya:

Bahan:

- Buah-buahan segar (contoh: stroberi, blueberry, kiwi, jeruk, anggur, peach, melon, ceri, nanas, dll.).
- Air perasan jeruk lemon atau jeruk nipis (untuk mengawetkan warna dan menambah rasa segar).
- Gula atau pemanis alami seperti madu (sesuai selera).
- Air matang.

### Langkah-langkah:

- Persiapkan Buah-Buahan.

Cuci buah-buahan dengan bersih, kupas jika perlu, dan potong menjadi potongan kecil sesuai keinginan.

- Buat Sirup.

Campurkan air perasan jeruk lemon atau jeruk nipis dengan gula atau pemanis alami seperti madu. Rasa disesuaikan dengan selera. Ini akan menjadi sirup yang akan dicampurkan dengan buah-buahan.

- Campurkan Buah dengan Sirup.

Masukkan buah-buahan yang telah dipotong ke dalam mangkuk, dan tuangkan sirup yang sudah dibuat ke atasnya. Aduk rata hingga buah-buahan terbalut oleh sirup.

- Isi Cetakan Es Lilin

Gunakan cetakan es lilin (*pop cycle mold*) untuk menuangkan campuran buah dan sirup ke dalamnya. Isi setiap cetakan hingga hampir penuh.

- Tambahkan Stik

Masukkan stik es lilin ke dalam setiap cetakan. Pastikan stiknya cukup panjang untuk dipegang saat es lilin sudah beku.

- Bekukan Es Lilin

Tempatkan cetakan es lilin dalam *freezer* dan biarkan beku selama beberapa jam atau semalam. Pastikan es lilin benar-benar beku sebelum mengeluarkannya dari cetakan.

- Setelah es lilin benar-benar beku, keluarkan dari cetakan dengan hati-hati. Dan es lilin yang segar dan lezat siap untuk dinikmati.

Kita juga dapat mencoba berbagai kombinasi buah-buahan dan pemanis sesuai dengan selera. Selamat mencoba!

### ❖ **Sorbet Buah**

Sorbet buah adalah makanan penutup yang segar dan lezat yang terbuat dari buah-buahan segar yang diolah menjadi es krim tanpa menggunakan produk susu. Sorbet buah dapat dibuat dari berbagai jenis buah sesuai dengan selera. Berikut adalah langkah-langkah membuat sorbet buah yang segar dan lezat.



Sumber: Kompas.com

#### Bahan-bahan:

- 500 gram buah segar (contoh: strawberry, mangga, jeruk, anggur, ceri, melon, dll).
- 200 gr gula pasir (atau sesuai selera).
- 75 ml air.
- 1 sendok makan perasan jus lemon (opsional, untuk memberikan rasa segar).
- Sedikit garam (opsional, untuk menyeimbangkan rasa).

#### Langkah-langkah:

- Persiapkan Buah-buahan: Cuci dan potong buah-buahan menjadi potongan kecil. Buang biji jika ada (misalnya, biji jeruk).
- Buat Sirup Gula: Campur gula dan air dalam panci kecil. Panaskan campuran gula dan air di atas api sedang, aduk hingga gula benar-benar larut. Setelah gula larut, biarkan larutan mendidih selama 1-2 menit. Setelah itu, angkat dari api dan biarkan larutan gula dingin.
- Blender Buah: Letakkan potongan buah ke dalam blender bersama dengan sirup gula yang sudah dingin dan jus lemon (jika digunakan). Kita juga dapat menambahkan sedikit garam untuk menyeimbangkan rasa. Blender semua bahan hingga menjadi puree yang halus.

- Saring (Opsional): Jika ingin memiliki tekstur yang lebih halus, saring campuran buah melalui saringan halus untuk menghilangkan biji atau serat yang mungkin ada.
- Tuangkan campuran buah yang sudah di-blender ke dalam wadah atau mangkuk yang cocok untuk freezer. Tutup wadah tersebut dan dinginkan dalam freezer selama sekitar 2-4 jam atau sampai sorbet mengeras.
- Setiap 30-45 menit, keluarkan sorbet dari freezer dan aduk dengan sendok atau garpu. Ini membantu mencegah kristalisasi dan membuat sorbet lebih lembut.
- Setelah sorbet benar-benar mengeras, sorbet buah siap disajikan. Sajikan sorbet dalam mangkuk atau gelas, dan hias dengan potongan buah segar atau daun mint jika diinginkan.

Sorbet buah ini bisa menjadi hidangan penutup yang segar dan sehat.

Selamat mencoba!

### ❖ Sayur Goreng Tepung (*Crispy Vegetable Fritters*)



Sumber: <https://shopee.co.id>

Sayur goreng tepung adalah hidangan yang lezat dan cocok untuk anak-anak karena rasa gurih dan tekstur renyahnya. Sayuran yang dicampur dengan tepung dan bumbu, kemudian digoreng hingga kecokelatan. Berikut resepnya:

Bahan-bahan:

- Sayuran pilihan (bayam, wortel, brokoli, kembang kol, kacang polong, dll.), siangi per lembar daunnya atau potong kecil-kecil.
- 150 gr tepung terigu.
- 40 gr tepung beras.

- 1/2 sendok teh bubuk bawang putih.
- 1/2 sendok teh bubuk bawang merah.
- 1/4 sendok teh merica.
- 1/2 sendok teh garam.
- Air secukupnya.
- Minyak untuk menggoreng.

Cara membuat:

- Campur tepung terigu, tepung beras, bubuk bawang putih, bubuk bawang merah, merica, dan garam dalam mangkuk besar.
- Tambahkan air sedikit demi sedikit sambil terus aduk hingga adonan cukup kental, mirip seperti adonan waffle atau pancake.
- Panaskan minyak dalam wajan.
- Celupkan potongan sayuran ke dalam adonan tepung hingga semua permukaannya terlapisi dengan baik.
- Goreng potongan sayuran dalam minyak panas hingga kecokelatan dan renyah. Angkat dan tiriskan di atas tisu dapur untuk menghilangkan kelebihan minyak.
- Sajikan dengan saus sambal atau saus tomat sebagai pelengkap.

### ❖ **Pasta Sayuran dengan Saus Keju**

Hidangan pasta ini menggabungkan pasta dengan berbagai sayuran yang anak-anak suka, dilengkapi dengan saus keju yang creamy.



Sumber: <https://fullofplants.com>

Bahan-bahan:

- Pasta pilihan (spaghetti, fusilli, atau yang lainnya).
- Sayuran (tomat, brokoli, wortel, kacang polong, jagung manis), potong kecil-kecil.
- 50 gr mentega.
- 40 gr tepung terigu.
- 250 ml susu cair.

- 150 gr keju parmesan parut.
- Garam dan merica secukupnya.

Cara membuat:

- Rebus pasta sesuai petunjuk kemasan. Tambahkan sayuran pada 2-3 menit terakhir saat pasta direbus. Kemudian tiriskan.
- Panaskan mentega dalam panci besar, kemudian tambahkan tepung terigu. Aduk rata hingga campuran berwarna keemasan.
- Tambahkan susu sedikit demi sedikit sambil terus mengaduk hingga saus mengental.
- Tambahkan 100 gr keju parmesan parut ke dalam saus dan aduk hingga keju meleleh dan saus menjadi halus.
- Bumbui saus dengan garam dan merica sesuai selera.
- Campurkan pasta dan sayuran ke dalam saus keju panas.
- Sajikan dengan taburan 50 gr keju parmesan parut di atasnya.

## ❖ Sup Sayur Ceria



Sumber: Fimela.com

Sup sayur ceria adalah hidangan yang lezat dan penuh warna yang cocok untuk dinikmati oleh anak-anak. Dengan campuran sayuran berwarna-warni, sup ini mengandung berbagai nutrisi yang penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak-anak.

Sup sayur ceria ini dapat disajikan hangat sebagai hidangan utama atau sebagai makanan pembuka. Selain sehat dan lezat, warna-warni sayuran dalam sup ini juga akan memikat selera anak-anak. Kita dapat mengkreasikan hidangan ini dengan berbagai sayuran lain yang disukai oleh anak-anak untuk

menciptakan variasi yang menarik. Berikut adalah resep sup sayur ceria yang bisa dicoba:

Bahan-bahan:

- 2 batang wortel, potong dadu kecil.
- 1 buah kentang, potong dadu kecil.
- 50 gr brokoli, potong kecil-kecil.
- 50 gr buncis, potong-potong.
- 50 gr jagung manis, pipil.
- 50 gr kacang polong, beku.
- 50 gr kembang kol, potong-potong.
- 1/2 bawang bombay, cincang.
- 2 siung bawang putih, cincang halus.
- 1500 ml air bersih.
- kaldu jamur secukupnya.
- 1 sendok makan minyak sayur.
- 1 sendok teh garam.
- 1/2 sendok teh merica.
- 1/2 sendok teh bubuk bawang putih (opsional).
- Daun seledri atau peterseli segar untuk hiasan.
- Potongan bakso, suwiran ayam, atau keju parmesan parut (opsional).

Cara membuat:

- Panaskan minyak sayur dalam panci besar di atas api sedang. Tambahkan bawang bombay dan bawang putih, lalu tumis hingga harum dan bawang menjadi matang.
- Masukkan wortel dan kentang ke dalam panci. Aduk rata dan masak selama beberapa menit.
- Tuangkan air dan masukkan kaldu jamur ke dalam panci. Biarkan mendidih.
- Setelah mendidih, turunkan api menjadi kecil dan biarkan sup mendidih pelan selama 10-15 menit atau sampai wortel dan kentang menjadi lunak.
- Tambahkan brokoli, buncis, jagung manis, kacang polong, dan kembang kol ke dalam sup. Masak selama sekitar 5-7 menit hingga sayuran menjadi lembut namun masih tetap renyah.
- Bumbui sup dengan garam, merica, dan bubuk bawang putih (jika digunakan), sesuai selera.
- Sajikan sup sayur ceria dalam mangkuk, dan hiasi dengan seledri atau peterseli segar serta keju parmesan parut (jika diinginkan).

## DAFTAR PUSTAKA

Adnana, L. H. 2021. Adnana, Lutfi Humaedib, and Kedi Suradisastrac. "Inovasi kelembagaan pertanian menghadapi tantangan pertanian modern berkelanjutan.. Jakarta: IAARD PRESS.

Khaidir, Khasanah IN, Prasetyo OR. 2021. Produktivitas Tanaman Pangan dan Hortikultura. [www.cips-indonesia.org](http://www.cips-indonesia.org). [345661-produktivitas-tanaman-pangan-dan-hortiku-68dc9a89.pdf](http://www.cips-indonesia.org/345661-produktivitas-tanaman-pangan-dan-hortiku-68dc9a89.pdf)

Murdiyati Gardjito & Mary Astuti. 1997. Kecukupan dan Perencanaan Gizi Keluarga. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.

Ningtyas, S. A. 2023. Pelatihan pengenalan digital marketing pemasaran produk pertanian di kelurahan Kali Abang Tengah. Jurnal pengabdian kepada Masyarakat

Nursita, D. W. 2021. Peran Pemerintah terhadap Pengembangan Penggunaan Pupuk Organik pada Kelompok Tani di Kabupaten Banyuwangi. Jurnal Ilmiah Inovasi, 190-198

Pracaya, 2002. Bertanam Sayuran Organik. Jakarta: PT. Penebar Swadaya

Prestilia 2012. Pengantar Statistika untuk Penelitian Pendidikan,. Sosial, Ekonomi, Komunikasi, dan Bisnis. Bandung (ID): ...

Purwanto, Salsalia Yuselatina. 2021. Petani Milenial. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Rafiqah Imas Wildan, Rahmayanti Fetty Dwi. 2022. *Trend Pengembangan Microgreen Sebagai Sistem Pertanian Urban Dan Pemasarannya. Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan*

*Agribisnis. 8(2): 700-709*

Rukamana, Didi. Pertanian Berkelanjutan: Mengapa, Apa Dan Pelajaran Penting Dari Negara Lain. Universitas Hasanuddin.

Sandria, Imaniar Vanda. 2017 *Desain Sarana Vertikultur Hidroponik Sistem Alir Semi Otomatis*. Undergraduate thesis, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Saputri, Yosi. 2023. Meningkatkan Minat Generasi Muda di Sektor Pertanian untuk Mewujudkan Ketahanan Pangan. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Sudewi, Sri. 2023. Pertanian Berkelanjutan. Universitas Alkhairaat Palu.

Syamsi, Anggraini, Ramses. 2019. Pemanfaatan Pekarangan Rumah untuk Bertanam Sayuran Organik dalam Rangka Mewujudkan Kemandirian Pangan Keluarga. *Minda Baharu*. Volume 3, No 1.

Syukur, Muhamad, Melati Maya. 2016. Pengembangan Pertanian Organik di Indonesia: Pengembangan Sayur Organik.

[https://repository.ipb.ac.id/jspui/bitstream/123456789/81971/1/20160624\\_Pengembangan%20Pertanian%20Organik%20%20MSY%20%26%20MME.pdf](https://repository.ipb.ac.id/jspui/bitstream/123456789/81971/1/20160624_Pengembangan%20Pertanian%20Organik%20%20MSY%20%26%20MME.pdf)

## PROFIL PENULIS



**A. Farhanah, S.P., M.Si** lahir di Kota Makassar pada tanggal 29 Oktober. Lulus Jenjang S1 pada tahun 2014 hingga mendapat gelar Sarjana Pertanian di Universitas Hasanuddin dan S2 pada tahun 2017 di Institut Pertanian Bogor. Sejak 2019 hingga saat ini tercatat sebagai dosen tetap untuk mata kuliah Pemuliaan Tanaman di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Gowa. Selain mengajar, penulis aktif dalam kegiatan

tridharma lainnya, diantaranya ialah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Saat ini diamanahi juga sebagai Sekertaris Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (UPPM) di Polbangtan Gowa. Beberapa penelitian yang berhasil didanai oleh Kementerian Pertanian RI hingga sekarang berjudul: *Identifikasi Mikroba Pada Blotong, Pengaruhnya terhadap Kualitas Tanah Alfisol dan Produksi Tanaman Jagung* (2019); *Optimalisasi Pemenuhan Nutrisi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai (*Capsicum annum* L.) Varietas Ayesha IPB* (2021); *Pemanfaatan Pupuk Kasgot dan Air Cucian Ikan Bandeng dalam Meningkatkan Produktivitas Microgreens Pakcoy untuk Pertanian Perkotaan* (2022); dan *Peningkatan Produksi Tanaman Selada pada Sistem Vertikultur dengan Pengaplikasian POC Jakaba* (2023). Adapun karya buku yang telah ditulisnya pada tahun 2022 adalah *Polbangtan Membangun Negeri: Candradimuka Pendidikan Vokasi Pertanian*.



**Munira, S.TP., M.Si.** lahir di Kota Makassar pada tanggal 3 Juli. Lulus pada tahun 2012 hingga mendapat gelar Magister Sains di Universitas Hasanuddin. Saat ini tercatat sebagai dosen tetap untuk mata kuliah Rekayasa Produk Pertanian, Penjaminan Mutu Pertanian, Penanganan dan Pengolahan Hasil Pertanian, dan Pemanfaatan Limbah Pertanian di Politeknik Pembangunan Pertanian Gowa

(Polbangtan Gowa) di bawah Kementerian Pertanian Republik Indonesia. Selain mengajar, juga aktif dalam kegiatan tridarma lainnya diantaranya ialah penelitian dan pengabdian. Saat ini diamanahi sebagai Ketua Program Studi Budidaya Tanaman Hortikultura Polbangtan Gowa.



**Jabal Rahmat Ashar SP., M.Si.** lahir di Waepejje 9 Juni. Memulai Pendidikan formal di Kabupaten Bulukumba, Sulawesi Selatan. Menyelesaikan Pendidikan S1 di Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin Makassar tahun 2014 kemudian melanjutkan Pendidikan Magister S2 di Institut Pertanian Bogor (IPB University) dengan konsentrasi ilmu Pemuliaan dan Bioteknologi Tanaman, selesai tahun 2017. Sejak tahun 2023, penulis kemudian melanjutkan

Pendidikan di tingkat Doktor (S3) pada Jurusan Ilmu Pertanian, Universitas Hasanuddin Makassar. Saat ini penulis bekerja sebagai dosen tetap di Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Muslim Indonesia (UMI) Makassar. Selama menjadi dosen, telah banyak

penelitian dan pengabdian yang dihasilkan dan *publish* di beberapa jurnal nasional maupun internasional bereputasi karena ini merupakan bagian dari tridharma perguruan tinggi yang harus dipenuhi. Selain tugas pokok sebagai dosen, Pimpinan Universitas juga memberikan tugas tambahan sebagai *person in charge* (PIC) pertukaran mahasiswa *inbound* dan *outbound* Universitas Muslim Indonesia sejak tahun 2022.



FUN FARMING :

# Pertanian itu Menyenangkan



Bagi kebanyakan orang, pertanian itu bidang yang tidak menarik. Padahal kita dapat hidup dikarenakan adanya pertanian. Apalagi negara Indonesia dikenal sebagai negara Agraris sampai ada kalimat "Tongkat Kayu pun bisa jadi Tanaman". Namun saat ini tidak dapat dipungkiri, petani menjadi pekerjaan yang tidak menarik di mata banyak orang. Padahal jika saja kita melihat dari berbagai sudut pandang, pertanian lah salah satu bidang yang takkan pernah terhenti selama kita membutuhkan makanan, tempat tinggal, dan pakaian.

Lalu, bagaimana dengan saat ini?

Buku ini mengajak teman-teman semua mengenal pertanian secara dekat dan menyenangkan. Pertanian itu tidak sulit dilakukan. Hanya saja sebagian besar orang mungkin belum terlalu mencoba untuk melakukannya. Selain mengembangkan diri untuk Bertani, melalui Bertani kita dapat menghasilkan cuan. Bidang Pertanian banyak dikembangkan oleh pengusaha besar looh.. Kita ini juga mau kan jadi sukses. Pertanian memberikan kita peluang untuk membuka usaha sendiri yang objeknya selalu dibutuhkan oleh Masyarakat.

Tunggu apa lagi, yuk baca buku ini agar teman-teman paham bahwa Pertanian itu Penting dan Menyenangkan.



APWI

ISBN 978-623-5275-82-8



9

786235

275628