

PEMANFAATAN LAHAN PEKARANGAN

Cita Eri Ayuningtyas, S.GZ., M.P.H
Septian Emma Dwi Jatmika, S.Ked., M.Kes

PEMANFAATAN LAHAN PEKARANGAN UNTUK MENINGKATKAN GIZI KELUARGA



Penerbit K-Media
Bantul, Yogyakarta
• kmediacorp
• kmediacorp@gmail.com
• www.kmedia.co.id



K-Media

PEMANFAATAN LAHAN PEKARANGAN UNTUK MENINGKATKAN GIZI KELUARGA

Tim penyusun :

Cita Eri Ayuningtyas, S.GZ., M.P.H

Septian Emma Dwi Jatmika, S.Ked., M.Kes



Penerbit K-Media
Yogyakarta, 2019

**PEMANFAATAN LAHAN PEKARANGAN
UNTUK MENINGKATKAN GIZI KELUARGA**

vi + 50 hlm.; 15,5 x 23 cm

ISBN: 978-602-451-411-2

Penulis : Cita Eri Ayuningtyas & Septian Emma Dwi Jatmika

Tata Letak : Nur Huda A

Desain Sampul : Nur Huda A

Cetakan : April 2019

Copyright © 2019 by Penerbit K-Media
All rights reserved

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang No 19 Tahun 2002.

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektrik maupun mekanis, termasuk memfotocopy, merekam atau dengan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penulis dan Penerbit.

Isi di luar tanggung jawab percetakan

Penerbit K-Media
Anggota IKAPI No.106/DIY/2018
Banguntapan, Bantul, Yogyakarta.
e-mail: kmedia.cv@gmail.com

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas segala limpahan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis mampu menyelesaikan buku ini dengan judul “Pemanfaatan Lahan Pekarangan untuk Meningkatkan Gizi Keluarga”.

Buku ini berisi tentang memanfaatkan pekarangan dengan menanam tanaman sayuran, buah dan empon-empon serta media yang bisa digunakan. Disamping itu, buku ini juga dilengkapi dengan latihan soal sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan pembaca.

Dalam kesempatan ini, perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia yang telah memberikan kesempatan kepada penulis meraih dana Hibah Pengabdian Kepada Masyarakat, sehingga dapat tersusun Buku Pemanfaatan Lahan Pekarangan untuk Meningkatkan Gizi Keluarga ini sebagai salah satu luarannya. Ungkapan terimakasih tidak lupa kami haturkan kepada segenap Pimpinan Universitas Ahmad Dahlan Bapak Dr. Kasiyarno, M.Hum selaku Rektor, UAD dan semua pihak yang telah ikut membantu penyelesaian buku ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan pada buku ini, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran untuk penyempurnaan buku ini. Semoga ke depan buku ini memberikan manfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, April 2019

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PEMANFAATAN LAHAN PEKARANGAN	1
A. Tujuan Pembelajaran	1
B. Dasar Teori	1
C. Latihan Soal	24
BAB II PENANGANAN PASCA PANEN	25
A. Tujuan Pembelajaran	25
B. Dasar Teori	25
C. Latihan Soal	32
BAB III PEMENUHAN GIZI KELUARGA.....	33
A. Tujuan Pembelajaran	33
B. Dasar Teori	33
C. Latihan Soal	44
DAFTAR PUSTAKA	45
BIOGRAFI PENULIS	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Aneka Jenis Sayuran	5
Tabel 2. Umur Panen dan Ciri Fisik Sayuran Siap Panen	27
Tabel 3. Fungsi dan Kandungan Zat Gizi	35
Tabel 4. Kategori IMT untuk orang Indonesia.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Keanekaragaman Hayati Indonesia	2
Gambar 2.	Manfaat dari Kebun Gizi ¹	4
Gambar 3.	Aneka Varietas Cabai	7
Gambar 4.	Tomat	8
Gambar 5.	Berbagai jenis terong.....	9
Gambar 6.	Proses Penanaman Sayuran dan Buah ⁸	13
Gambar 7.	Persemaian Benih ke dalam Nampan Plastik.....	14
Gambar 8.	Proses Penyemaian Benih	15
Gambar 9.	Tabulampot.....	17
Gambar 10.	Teknik Vertikultur untuk sayuran dengan Pralon Air.....	20
Gambar 11.	Model Vertikultur.....	20
Gambar 12.	Hidroponik sederhana	22
Gambar 13.	Rak Struktur Hidroponik	23
Gambar 14.	Alur Proses Penanaman hingga Penyimpanan hasil panen	26
Gambar 15.	Pedoman Gizi Seimbang	34
Gambar 16.	Piring Makanku : Sajian Sekali Makan ²⁰	38
Gambar 17.	Pesan Umum Gizi Seimbang	39
Gambar 18.	Faktor yang Mempengaruhi Konsumsi Pangan ²²	41
Gambar 19.	Posisi Pangan Dalam Pembangunan Nasional	42
Gambar 20.	Gizi dalam daur kehidupan	43

BAB I

PEMANFAATAN LAHAN PEKARANGAN

A. Tujuan Pembelajaran

1. Masyarakat mampu menjelaskan pemanfaatan lahan pekarangan rumah
2. Masyarakat mampu menjelaskan jenis tanaman yang dapat ditanam di pekarangan
3. Masyarakat mampu menjelaskan berbagai macam media tanam
4. Masyarakat mampu menjelaskan jenis pupuk yang dapat digunakan

B. Dasar Teori

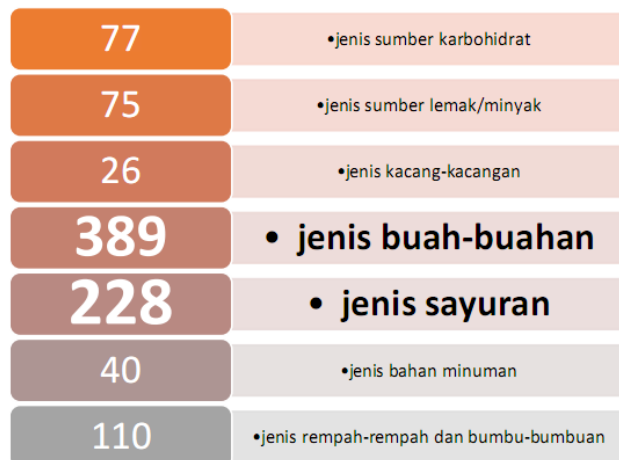
1. Pemanfaatan Lahan Pekarangan Rumah

Kebun gizi merupakan salah satu alternatif masyarakat dalam memenuhi kebutuhan pangan untuk keluarganya. Kebun gizi ini dapat dibuat di lahan pekarangan masing-masing warga. Kebun gizi memiliki arti penting, selain untuk menyediakan bahan pangan nabati yang terjamin kualitasnya, juga dapat menjadi sumber pendapatan bagi keluarga. Kebun gizi ini dapat ditanami sayuran, buah, serta tanaman bumbu atau empon-empon. Dari hasil panen yang diambil di kebun gizi, kebutuhan akan vitamin dan mineral serta serat dari sayuran dan buah dapat terpenuhi dan masyarakat tidak perlu mengeluarkan uang untuk membelinya.

Pemanfaatan lahan pekarangan oleh suatu keluarga memiliki manfaat antara lain :

- Kemandirian pangan rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan gizi keluarga¹
- Konservasi tanaman-tanaman pangan maupun pakan termasuk perkebunan, hortikultura untuk masa yang akan datang²
- Kesejahteraan petani dan masyarakat memanfaatkan Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL)
- Pemanfaatan kebun bibit desa agar menjamin kebutuhan masyarakat akan bibit terpenuhi¹
- Antisipasi dampak perubahan iklim

Indonesia merupakan negara yang luas dengan kekayaan hasil pertanian dan perkebunannya, menempati urutan terbesar No. 2 di dunia yang memiliki keanekaragaman hayati (biodiversity), namun masih sangat minim dalam memanfaatkan potensi tersebut¹.



Gambar 1. Keanekaragaman Hayati Indonesia

Begitu banyaknya jenis sayuran dan buah-buahan yang dihasilkan Indonesia, tidak serta merta dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia. Masih banyak masyarakat Indonesia yang masih mengkonsumsi buah-buahan impor yang belum tentu terjamin kualitasnya. Buah lokal yang banyak berlimpah terkadang masih dipandang sebelah mata. Padahal, buah lokal memiliki manfaat yang baik bagi kesehatan tubuh, kualitas mutunya terjamin dan mudah ditanam dan dikembangkan di pekarangan.

Kebun gizi yang dikembangkan di pekarangan memiliki manfaat yang luar biasa bagi keluarga dan masyarakat, terlebih bagi sebuah bangsa. Kementerian Pertanian menginisiasi optimalisasi pemanfaatan pekarangan melalui konsep Rumah Pangan Lestari (RPL). RPL merupakan rumah penduduk yang dimanfaatkan pekarangannya untuk menyediakan pangan rumah tangga yang berkualitas. Dengan kata lain RPL adalah rumah yang memanfaatkan pekarangannya sebagai kebun gizi dalam menyediakan pangan yang berkualitas dalam rangka mencukupi kebutuhan gizi anggota keluarganya¹.

Manfaat dari adanya kebun gizi yaitu



Gambar 2. Manfaat dari Kebun Gizi¹

2. Jenis Tanaman yang Dapat Ditanam

Lahan pekarangan rumah merupakan salah satu identitas suatu rumah. Lahan pekarangan dapat dimanfaatkan untuk berbagai tujuan. Selain memperindah rumah, pekarangan juga dapat digunakan sebagai apotek hidup dan kebun gizi. Pemanfaatan ini juga tidak lepas dari semakin sempitnya lahan pertanian. Pemanfaatan ini dapat pula dijadikan sumber pendapatan dalam memberdayakan keluarga dan meningkatkan ketahanan pangan keluarga dalam rangka pemenuhan gizi¹.

Jenis tanaman yang dapat ditanam di pekarangan rumah antara lain sayuran, buah dan tanaman bumbu atau lebih sering dikenal dengan istilah empon-empon. Hasil yang bisa dipanen dari pekarangan tersebut dapat digunakan untuk keperluan kebutuhan pangan dari keluarga sehari-hari dan

dapat pula dijadikan pendapatan bagi keluarga tersebut³. Kebutuhan pangan akan sayuran, buah dan tanaman bumbu hampir dikatakan setiap harinya akan selalu ada. Berikut ini adalah jenis tanaman yang dapat ditanam di lahan pekarangan rumah, antara lain :

a. Sayuran

Sayuran yang dapat ditanam di lingkungan pekarangan adalah jenis sayuran buah, sayuran daun, sayuran bunga dan sayuran umbi. Berikut ini adalah jenis sayuran yang dapat ditanam di pekarangan rumah⁴ :

Tabel 1. Aneka Jenis Sayuran

No.	Kategori	Jenis sayuran
1	Sayuran Buah	Cabai besar, cabai rawit, kapri, kecipir, tomat, buncis, kacang panjang, terong, mentimun, pare, paprika
2	Sayuran Daun	Kangkung, bayam, sawi, bawang daun, kubis, sealada, seledri, kemangi
3	Sayuran Bunga	Kol, brokoli dan bunga pepaya
4	Sayuran Umbi	Wortel, kentang, bawang merah, bawang putih, lobak serta tanaman bumbu

Tren bertanam sayuran mulai berkembang di masyarakat karena beberapa alasan, salah satunya adalah terjamin mutu dan kesadaran akan pola hidup sehat meningkat⁴. Sayuran mudah sekali untuk ditanam dan perawatannya pun tidak sulit. Sisa biji-bijian pada sayuran

yang telah busuk dapat pula disemai di pekarangan dan benih akan tumbuh dalam beberapa hari kedepan.

Cabai dan tomat merupakan sayuran yang dapat ditanam dari sisa biji sayuran yang telah dimasak atau telah busuk. Biasanya ibu-ibu akan menyemai bijinya di pekarangan apabila telah selesai masak. Berikut ini beberpa sayuran yang ditanam di pekarangan :

- Cabai : Cabai merupakan tanaman perdu dari keluarga terong-terongan (*solanaceae*) yang memiliki nama ilmiah *Capsicum sp.* Meskipun bentuknya kecil, namun cabai memiliki tingkat kepedasan mencapai 50.000-100.000 pada skala Scoville⁵. Tanaman cabai merupakan tanaman yang mudah ditanam, perawatan tidak sulit dan hasilnya pun dapat dilihat hanya dalam beberapa bulan ke depan. Cabai yang ditanam di bawah sinar matahari, akan lebih cepat tumbuh dan berbuah. Cabai memiliki beberapa varietas, antara lain cabai besar, cabai rawit, cabai paprika dan cabai keriting. Cabai biasanya digunakan sebagai bahan pembuat sambal dan lalap. Sehingga cabai banyak diminati oleh masyarakat dan banyak ditanam di pekarangan. Untuk menanam cabai, biji cabai dari buah yang sudah tua diambil dan disemai ke tanah. Biji ini akan tumbuh 4-7 hari setelah disemai. Penyakit yang sering mengancam tanaman cabai antara lain penyakit busuk buah yang disebabkan karena cendawan *Colletotrichum nigrum*. Cendawan *Oeidium sp.* Menyebabkan daun cabai berguguran, sedangkan cendawan *Phytophthora capsici* merupakan penyebab penyakit busuk daun.

Pemanenan cabai dapat dilakukan setelah umur tanaman mencapai 4 bulan⁶.



Cabai Rawit



Cabai Keriting



Cabai Paprika



Cabai Besar

Gambar 3. Aneka Varietas Cabai

- Tomat : Tomat yang memiliki nama *Solanum lycopersicum L.* Memiliki berbagai jenis seperti tomat apel, tomat porselin, tomat sayur, tomat kentang dan tomat keriting. Tanaman tomat tumbuh baik pada tanah yang agak gembur, mengandung sedikit pasir dan banyak unsur haranya. Tanaman tomat baik di tanam dua bulan menjelang musim hujan. Sedangkan di sawah dapat ditanam di awal musim kemarau⁶.



Gambar 4. Tomat

- Terong : Terong atau dikenal dalam istilah latinnya *Solanum melongena L.* Merupakan sayuran yang cukup diminati oleh masyarakat. Sayuran ini memiliki warna yang cukup menarik, yaitu ungu, hijau, dan putih. Terong dapat dikembangkan di pekarangan dengan mudah. Tanaman ini termasuk tanaman perdu berakar tunggang dengan akar samping yang dangkal. Tanaman terong dapat ditanam di dataran rendah ataupun dataran tinggi. Pemeliharaan tanaman ini hanya dengan rajin membersihkan gulma dan hama dari sekitar tanaman, dan menyiramnya dengan rutin. Tanaman ini cukup tahan terhadap penyakit layu dan hujan. Terong memiliki berbagai jenis antara lain terong kopek yang memiliki bentuk bulat panjang dengan ujung tumpul, warna keunguan atau keputih-putihan; terong bogor atau terong kelapa yang memiliki bentuk buah bulat besar, warna putih dan hijau dan rasa agak getir; terong craigi yaitu terong dengan bentuk buah bulat panjang dengan ujung runcing, warna ungu dan bentuk buah lurus atau bengkok; dan terong gelatik yakni memiliki bentuk buah bulat besar⁶.



Terong kopek



Terong bogor



Terong craigi



Terong gelatik

Gambar 5. Berbagai jenis terong
(sumber : google.com)

b. Buah

Buah merupakan salah satu produk hasil pertanian yang memiliki banyak manfaat. Hampir semua orang menyukai buah dan kandungan zat gizi seperti vitamin dan mineral mampu memenuhi kebutuhan tubuh dalam sehari. Buah dapat dikonsumsi mentah belum terolah maupun sudah terolah seperti selai, jus, sirup dan lain

sebagainya. Hampir setiap rumah juga memiliki tanaman buah sebagai perindang dan juga sebagai salah satu sumber gizi yang murah dan mudah diperoleh.

Saat ini terjadi trend di masyarakat yang mulai kembali membudidayakan tanaman buah di pekarangan rumah. Namun karena keterbatasan lahan, maka buah banyak ditanam di dalam pot atau sering disebut tabulampot (Tanaman Buah Dalam Pot). Berikut ini adalah tanaman buah yang banyak ditanam di dalam pot :

- Sawo
- Kelengkeng
- Anggur
- Rambutan
- Jambu Air
- Jambu Biji
- Buah Naga
- Jeruk Nipis
- Jeruk Sunkist
- Mangga
- Delima
- Alpukat

Buah lebih banyak ditanam di dalam pot karena perkembangan lahan pekarangan yang semakin menyempit. Tabulampot juga memiliki kelebihan antara lain⁷:

- Unik dan menarik karena tinggi tanaman yang tidak setinggi apabila ditanam di lahan, pohonnya pendek namun sudah berbuah
- Mudah untuk dipindah lokasikan
- Buahnya cepat dipanen, dan lebih banyak hasilnya

c. Empon-empon

Empon-empon adalah tanaman bumbu yang terdiri dari jahe, kunyit, temulawak, kencur, sereh dan lain-lain. Tanaman ini selain berfungsi sebagai bumbu saat masak, juga berfungsi sebagai obat herbal ketika ada keluarga sakit. Istilah yang sering digunakan ketika pekarangan ditanami empon-empon adalah Toga atau tanaman obat keluarga.

3. Teknik dan Media Tanam untuk di pekarangan

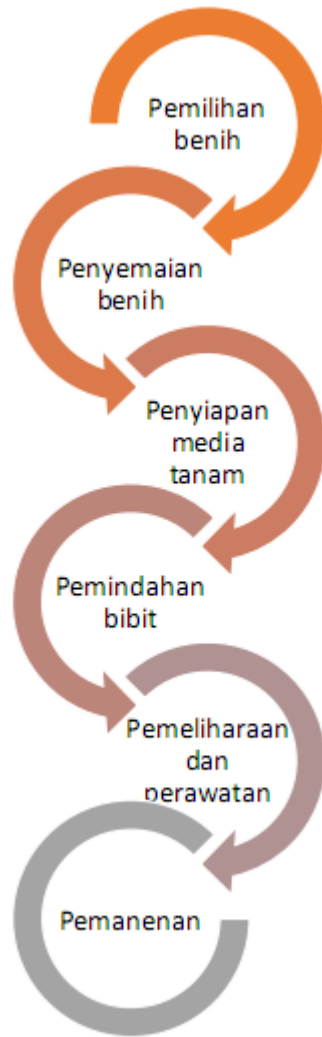
Media tanam yang baik dapat menunjang pertumbuhan tanaman, terutama tanaman yang memiliki hasil produksi yang cukup menjanjikan seperti sayuran dan buah. Media tanam secara fisik, kimia dan biologi harus mampu menyediakan kebutuhan tanaman, sehingga media tanam tersebut dapat dikatakan baik⁸. Media tanam yang baik memiliki beberapa karakteristik antara lain⁸ :

- Menyediakan ruang tumbuh bagi akar tanaman, sehingga media tanam harus kuat menopang tanaman
- Memiliki porositas yang baik, yaitu air dapat terserap ke dalam tanah dan memiliki kemampuan oksigen dan kelembabannya sesuai.
- Memiliki unsur hara yang dibutuhkan tanah untuk pertumbuhan tanaman. Hal ini bisa disediakan dari pupuk dan atau aktivitas mikroorganisme di dalam tanah
- Tidak mengandung bibit penyakit sehingga tanaman bebas hama dan penyakit.

Cara yang dapat dilakukan dalam penanaman sayur dan buah di pekarangan dimulai dari pemilihan benih hingga

proses pemanenan. Berikut ini adalah langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam penanaman sayuran dan buah di pekarangan :

- **Pemilihan benih :**
Bertujuan untuk mensortasi / memilih benih yang memiliki kualitas bagus⁸. Benih yang akan digunakan harus memiliki persyaratan sebagai berikut⁹ :
 - Dihasilkan dari indukan yang baik dan sehat (unggul)
 - Biji /benih harus murni tidak tercampur dengan benih tanaman lain
 - Bebas dari penyakit yang mengganggu dan hama
 - Mempunyai daya kecambah dan daya tumbuh yang cukup tinggi



Gambar 6. Proses Penanaman Sayuran dan Buah⁸

- Penyemaian benih :

Beberapa benih tidak melalui proses penyemaian benih. Benih yang besar tidak melalui proses ini. Proses ini sebenarnya ditujukan untuk menyeleksi pertumbuhan benih agar benih yang didapat memiliki kualitas yang bagus dan siap untuk di tanam. Penyemaian benih ini dapat dilakukan di dalam polybag berukuran kecil, daun pisang, baki persemaian atau petakan tanah. Cara yang paling gampang adalah benih disemai di dalam baki yang berisikan tanah. Jarak persemaian harus diatur agar tidak saling berebut unsur hara. Tanaman yang sudah siap di pindah ke media yang lebih besar adalah yang sudah berumur 3-4 minggu atau memiliki daun 3-4 helai⁸.

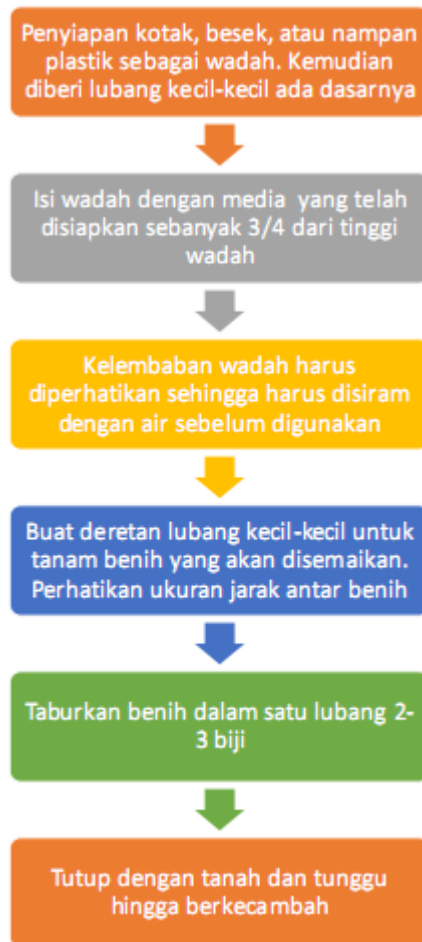
Pembuatan persemaian bertujuan sebagai berikut⁹ :

- Melindungi benih yang sedang berkecambah dari gangguan seperti serangga, hama, dan pengaruh lainnya seperti hujan dan sinar matahari yang terlalu terik.
- Memusatkan benih pada tempat yang mudah dilakukan perawatan secara intensif
- Menghasilkan bibit yang baik



Gambar 7. Persemaian Benih ke dalam Nampan Plastik

Langkah-langkah dalam penyiapan persemaian benih yaitu⁹:



Gambar 8. Proses Penyemaian Benih

- **Penyiapan media tanam :**
Media seperti polybag, pot plastik atau sejenisnya dapat disiapkan ketika benih sudah tumbuh dan siap dilakukan pemindahan benih ke dalamnya. Media ini biasanya merupakan campuran dari tanah dan pupuk dengan perbandingan tertentu⁸. Seperti tanah, pasir halus dan pupuk kandang dengan perbandingan 1:1:1.
- **Pemindahan bibit :**
Bibit yang telah siap dipindah dapat dipindahkan ke media. Pemindahan dilakukan dengan hati-hati dan diusahakan masih ada tanah yang menempel⁸. Akar diusahakan agar tidak rusak, dan tidak tertekuk, dan sedapat mungkin lurus dan seluruhnya masuk ke dalam lubang tanam⁹.
- **Pemeliharaan dan perawatan :**
Perawatan tanaman bisa dilakukan dengan pemupukan secara teratur, penyiraman air, pemotongan daun atau tunas agar buahnya rimbun. Pemeliharaan ini dilakukan rutin untuk mendapatkan hasil yang maksimal⁸. Pada saat pemeliharaan dapat pula dilakukan penyiangan atau pembersihan terhadap tanaman pesaing yang mungkin dapat mengganggu pertumbuhan tanaman⁹.
- **Pemanenan :**
Dilakukan setelah tanaman tumbuh dan berbuah, serta untuk sayuran daun sudah cukup umur untuk dipanen.

Teknik dan media yang dapat digunakan untuk menanam tanaman di pekarangan antara lain :

a. Pot dan Polibag

Pot merupakan media yang paling umum digunakan untuk menanam. Polybag juga merupakan media yang sering digunakan dalam pembibitan dan bertanam karena dapat menghemat lahan. Polybag merupakan plastik yang biasanya berwarna hitam yang terdapat lubang kecil untuk sirkulasi air. Polybag digunakan untuk mengganti pot. Kelebihan menggunakan polybag antara lain adalah mudah digunakan, harga murah, tidak mudah karatan, tahan lama dan ringan. Sayuran dan buah yang dapat ditanam dengan polybag antara lain bayam, cabai, tomat, sawi, dll⁸.



Gambar 9. Tabulampot

Tanaman buah dalam pot (Tabulampot) merupakan teknik penanaman buah di dalam pot yang saat ini sedang trend di masyarakat. Hampir setiap rumah saat ini dapat

dilihat pasti terdapat tabulampot. Selain untuk mempercantik pekarangan rumah, penanaman buah dalam pot merupakan alternatif baru dalam menanam buah⁷.

Beberapa cara perlu dikembangkan untuk membuat tanaman dalam pot cepat berbuah, yaitu

- Pemilihan jenis tanaman yang sesuai dengan ketinggian tempat
- Pemilihan bibit tanaman diikuti dengan pemilihan media tanam dan pot serta pemupukan dan perawatan yang rutin
- Menyiapkan media tanam dan pot. Pot sebaiknya mengandung tanah 50%, pasir 20%, dan bahan organik 30%.
- Pemupukan tidak boleh melebihi dosis yang dianjurkan karena dapat merusak tanaman
- Pengendalian hama dan penyakit yang menyerang dengan pemangkasan

b. Vertikultur

Vertikultur berasal dari bahasa Inggris yaitu vertical dan culture. Maksudnya sendiri di dalam dunia pertanian merupakan teknik bercocok tanam di ruang sempit dengan memanfaatkan bidang vertikal sebagai tempat bercocok tanam yang bertingkat¹⁰. Di negara maju, vertikultur sudah menjadi gaya hidup karena terbatasnya lahan pekarangan. Kelemahan dan kelebihan menggunakan teknik ini antara lain media yang digunakan untuk menanam harus mampu menyerap air agar air tidak menggenang. Selain itu, dalam satu rangkaian berbagai macam sayuran dapat sekaligus ditanam. Adapun

kelemahan dari teknik ini antara lain apabila tanaman di bawahnya tertutupi tanaman yang di atasnya, maka tidak akan terkena sinar matahari, dan investasi awal dari pembuatan rak ini membutuhkan cukup banyak uang¹⁰¹¹.

Sistem vertikultur dapat ditempatkan dimana saja asalkan tanaman dapat terkena sinar matahari. Penempatan di teras yang sempit ataupun di dalam ruangan tidak menjadi masalah untuk teknik ini. Yang harus diperhatikan adalah pengendalian hama yang mungkin menyerang pada tanaman haruslah dilakukan dengan cara yang tidak membahayakan¹⁰. Sistem ini juga memungkinkan tumbuhnya rumput dan gulma lebih kecil dan mempermudah pemeliharaan. Jenis tanaman yang dapat ditanam secara vertikultur adalah sawi, kucai, pokcoi, kangkung, bayam, caisim, selada bokor, seledri dan bawang daun¹².

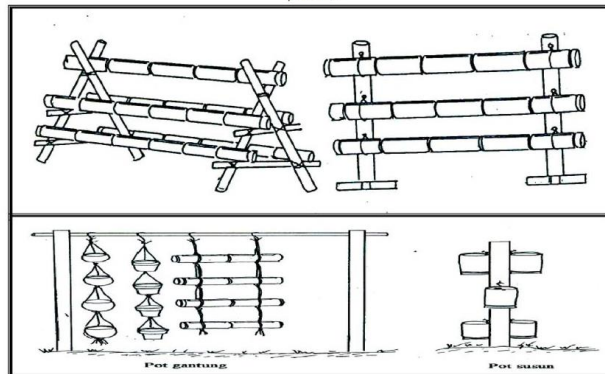
Teknik vertikultur cukup mudah untuk dibuat. Pembuatannya diawali dengan merangkai rak yang akan digunakan sebagai kerangkanya. Rak tersebut dapat disusun dari talang air, bambu, kaleng bekas, botol bekas ataupun pot susun. Kemudian untuk media tanamnya dapat dibuat dari campuran tanah, kompos dan sekam bakar dengan perbandingan 1:1:1. Setelah media dibuat, tanah dimasukkan ke dalam rak dengan tidak memadatkan tanah tersebut karena dapat membuat air tidak akan mengalir¹¹.



Gambar 10. Teknik Vertikultur untuk sayuran dengan Pralon Air

MODEL VERTIKULTUR

Model



Gambar 11. Model Vertikultur
(sumber : google.com)

c. Hidroponik

Hidroponik merupakan lahan budidaya pertanian tanpa menggunakan media tanah, yaitu dijalankan dengan menggunakan air sebagai media untuk menggantikan tanah. Teknik ini dapat dimanfaatkan untuk lahan pekarangan yang sempit. Sayuran yang dapat ditanam dengan sistem hidroponik antara lain selada, sawi, tomat, cabai, brokoli, asparagus, dll¹³. Terkadang ukuran sayuran tidak sama antara yang ditanam di tingkat atas dan bawah pada model hidroponik. Hal ini dapat terjadi karena proporsi nutrisi dan sinar matahari yang tidak merata. Tanaman bagian atas menerima nutrisi awal sehingga pertumbuhannya maksimal, sedangkan tanaman yang berada pada tingkat bawahnya menerima sisa nutrisi yang dialirkan ke bawah¹¹.

Keuntungan menggunakan hidroponik sebagai salah satu alternatif pemanfaatan pekarangan antara lain :

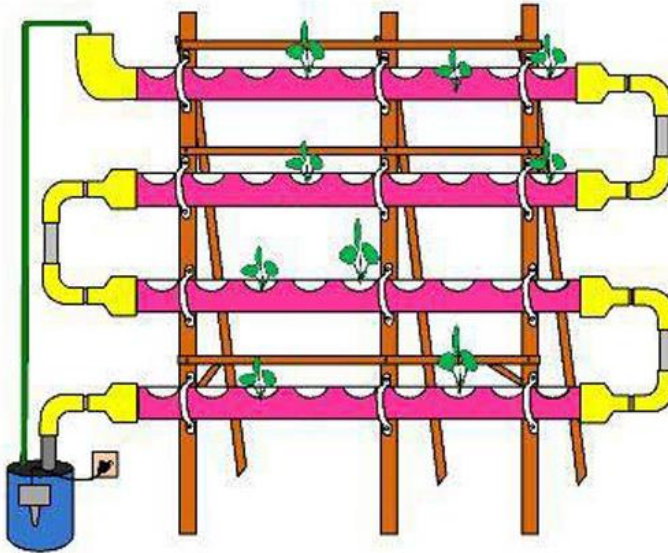
- Keberhasilan tanaman untuk tumbuh dan berproduksi lebih terjamin
- Perawatan lebih praktis dan gangguan hama terkontrol
- Pemakaian pupuk lebih hemat
- Tanaman yang mati lebih mudah diganti dengan tanaman baru
- Tidak butuh banyak tenaga dalam perawatan
- Tanaman tumbuh lebih cepat dan tidak kotor
- Hasil produksi lebih tinggi dibandingkan yang ditanam di tanah
- Harga jual produk hidroponik lebih tinggi dibandingkan yang lain

- Beberapa tanaman dapat dibudidayakan di luar musim
- Tidak ada risiko banjir, erosi, kekeringan atau ketergantungan dengan alam

Hidroponik menjadi salah satu tren di keluarga di perkotaan bagi yang tidak memiliki lahan luas. Namun, dibalik kelebihanannya, hidroponik memiliki kelemahan yaitu investasi awal yang mahal, memerlukan keterampilan khusus untuk menimbang bahan kimia dan ketersediaan dan pemeliharaan perangkat hidroponik agak sulit¹³.



Gambar 12. Hidroponik sederhana



Gambar 13. Rak Struktur Hidroponik

4. Jenis pupuk yang dapat digunakan

Perawatan pada tanaman sayuran dan buah perlu dilakukan pemupukan. Pupuk ini berguna bagi pertumbuhan tanaman karena tanaman juga memerlukan unsur hara untuk pertumbuhannya. Berikut ini adalah zat yang diperlukan tanaman untuk tumbuh :

- Nitrogen (N)

Unsur nitrogen merupakan zat yang berguna bagi pertumbuhan pucuk daun dan bagian vegetatif lainnya. Pemberian pupuk nitrogen dapat menghasilkan daun yang berukuran besar dan berwarna hijau. Tanda-tanda tanaman yang kekurangan unsur nitrogen antara lain laju pertumbuhan lambat, daun berwarna kuning, berukuran kecil dan hasil produksi rendah. Pupuk yang mengandung

unsur nitrogen yaitu ZA, Urea, pupuk hijau, pupuk kandang, kotoran burung⁹.

- **Phospor (P)**

Unsur ini diperlukan bagi pertumbuhan generatif tanaman yaitu dalam pembentukan bunga, buah dan biji. Selain itu juga untuk merangsang pertumbuhan akar agar lebih kuat. Kekurangan phospor dapat menyebabkan pertumbuhan yang lambat dan daun tidak rimbun, buah kecil dan sangat sedikit, daun berwarna coklat. Pupuk yang mengandung unsur ini antara lain DS, TSP, pupuk hijau, pupuk kandang, kotoran burung⁹.

- **Kalium (K)**

Unsur kalium dalam pertumbuhan zat tepung (gula) pada tanaman, memperkuat tanaman sehingga tidak rebah dan tahan terhadap penyakit. Tanaman yang kekurangan unsur ini dapat dilihat dengan ciri-ciri antara lain daun paling bawah berwarna coklat, tepi daun pucuk cokelat kering, hasil buah dan daun berkurang, rentan terhadap penyakit. Jenis pupuk yang mengandung unsur ini antara lain ZK, KCl, patent kali, abu kayu⁹.

C. Latihan Soal

1. Sebutkan jenis sayuran daun dan jenis sayuran buah yang biasanya ditanam di pekarangan rumah !
2. Sebutkan langkah-langkah dalam menanam sayuran di pekarangan !
3. Sebutkan keuntungan menggunakan teknik penanaman hidroponik!

BAB II

PENANGANAN PASCA PANEN

A. Tujuan Pembelajaran

1. Masyarakat mampu menjelaskan penanganan pasca panen
2. Masyarakat mampu menjelaskan penyimpanan hasil panen
3. Masyarakat mampu menjelaskan pengolahan hasil panen

B. Dasar Teori

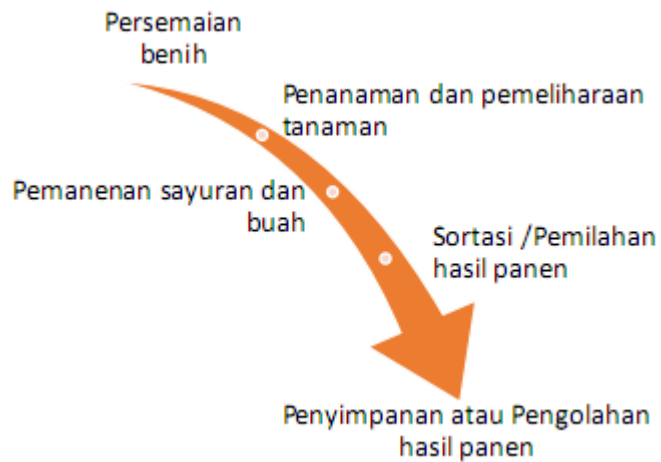
1. Cara Pemanenan

Proses pemanenan merupakan proses yang ditunggu setelah sekian lama memelihara tanaman. Prinsip panen merupakan upaya untuk memanfaatkan hasil budidaya dengan cara tertentu sesuai sifat dan atau karakter tanaman¹⁴. Setiap sayuran dan buah memiliki masa tanam yang berbeda-beda. Selain itu, proses pemetikannya pun berbeda-beda. Ada tiga cara yang dapat dilakukan untuk memanen sayuran⁵, yaitu

- **Dipetik** : sayuran yang dipanen dengan cara dipetik antara lain cabai, tomat, terong, kacang-kacangan dll.
- **Dipotong** : sayuran yang dipanen dengan cara dipotong antara lain petsai, selada, kol bunga, kailan, seledri, dll.
- **Dicabut** : sayuran yang dipanen dengan cara dicabut misalnya bayam, bawang merah, bawang putih, selada, wortel dll.

Proses pemanenan pada setiap buah dan sayuran dapat diberi jeda waktu agar hasil panen maksimal. Setelah pemanenan, sayuran dan buah harus disortasi untuk

mendapatkan hasil panen yang memiliki kualitas yang bagus, tidak busuk, tidak ada luka dan matang. Hasil panen dapat disimpan sendiri ataupun dapat dijual untuk meningkatkan pendapatan keluarga.



Gambar 14. Alur Proses Penanaman hingga Penyimpanan hasil panen

Proses pemanenan yang baik akan menghasilkan produk yang baik pula. Hal ini tergantung dari cara pemanenan dan waktu panen. Cara pemanenan yang baik adalah dengan cara hati-hati dan tidak merusak fisik produk. Selain itu, proses pemanenan sebaiknya tidak dilakukan saat terik matahari karena dapat menyebabkan penguapan dari bahan. Sayuran daun dapat dipetik pada pagi hari sebelum matahari terbit, sedangkan sayuran dan buah lain dapat dipetik pada sore hari karena pada saat itu kondisinya saat berada di puncak kesegaran¹⁴.

Berikut ini merupakan umur panen dan ciri fisik sayuran yang sudah siap untuk dipanen , yaitu :

Tabel 2. Umur Panen dan Ciri Fisik Sayuran Siap Panen⁹

Jenis Tanaman	Umur Panen	Ciri Fisik
Petsai	2 bulan	Telah terbentuk krop yang besar dan penuh
Bawang putih	100-200 hari	50-60% dari seluruh tanaman menguning, bongkolan (pangkal batang) mengeras, ukuran umbi maksimal
Bawang merah	60-90 hari	60-90% leher batang lemas, ddaun-daun menguning, kering dan umbi keras/padat/kompak
Kubis	80-90 hari	Daun-daun yang membulat keras
Seledri	40-50 hari	Ukuran helaian daun dan panjang batang maksimal
Bayam cabut	0-25 hari	Ukuran maksimal, belum berbunga, batang lunak
Brokoli	47-67 hari	Kuntum bunga belum membuka kompak
Kol Bunga	75-85 hari	Bunga kompak, warna cemerlang
Cabai besar dataran tinggi	70-75 hari	Ukuran buah maksimal, 2/3 bagiannya berwarna semburat merah

Jenis Tanaman	Umur Panen	Ciri Fisik
Cabai besar dataran rendah	3-4 bulan	2/3 bagian buah berwarna semburat merah
Cabai rawit	4-5 bulan	Warna semburat merah
Daun bawang	2 bulan	Diameter batang maksimal
Kailan	2 bulan	Batang masih lunak
Kangkung cabut	25 hari	Batang masih lunak
Sawi/caisin	30-40 hari	Pelepah maksimal, batang belum memanjang
Selada keriting	35 hari	Ukuran daun besar, berwarna hijau segar, batang belum memanjang
Terong	90 hari	Buah besar, warna cemerlang
Tomat	2-3 bulan	Warna kemerah-merahan atau merah masak

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi penanganan pascapanen buah dan sayur antara lain sebagai berikut :

- Musim saat panen (hujan atau kemarau)
- Waktu panen (pagi atau siang)
- Cara penumpukan hasil
- Cara dan kemasan dalam pengangkutan
- Cara pembersihan
- Cara trimming atau memisahkan bagian yang sudah tidak dapat dimanfaatkan

- Cara dan bahan pengemasan
- Cara dan suhu penyimpanan

2. Penyimpanan Hasil Panen

Produk hasil pertanian di pekarangan yaitu sayur dan buah setelah masak dari pohon harus segera dipanen. Pemanenan ini bukan merupakan akhir dari proses penanaman sayuran dan buah. Setelah proses pemanenan ada proses penyimpanan produk agar tidak menurun kualitasnya. Penanganan pascapanen bertujuan meningkatkan dan/atau mempertahankan sifat-sifat mutu dari produk hortikultura mencakup karakteristik tampilan, tekstur, cita rasa, kandungan gizi dan keamanan pangan. Proses ini juga dapat mengurangi kehilangan dan kerusakan serta meningkatkan nilai tambah dan daya saing produk yang bersangkutan¹⁴.

Penyimpanan hasil panen yang paling sederhana adalah dengan menempatkan produk di tempat yang bersih, kering, dan kelembaban lingkungan yang sama dengan kelembaban produk. Untuk menghindari adanya pembusukan, maka sayuran dan buah yang telah dipanen harus dipastikan diletakkan di tempat yang kering¹⁴.

Apabila hasil panen merupakan sumber konsumsi bagi keluarga, sayuran dan buah dapat disimpan di dalam lemari pendingin untuk menjaga kesegaran dan nilai gizi agar tidak hilang. Berikut ini merupakan cara menyimpan sayuran yang baik¹⁵ :

- Sayuran dapat disimpan dalam lemari pendingin dengan suhu 5-15°C
- Ditempatkan dalam kontainer yang berlubang

- Terpisah menurut jenisnya
- Tidak bertumpukan
- Sayuran disimpan dalam kondisi bersih

3. Pengolahan Hasil Panen

Pengolahan hasil panen dapat dilakukan dengan cara mengolahnya sendiri untuk keperluan keluarga sehari-hari, atau dapat dijual sebagai salah satu upaya peningkatan pendapatan dalam keluarga tersebut. Pengolahan sayuran dan buah dari hasil panen dapat dijadikan sumber vitamin, mineral dan serat dalam rangka memenuhi kebutuhan gizi dalam sehari.

Pengolahan sayuran yang segar dapat dijadikan lalapan, maupun olahan sepinggan. Sayuran dan buah yang akan dikonsumsi, sebaiknya dilakukan proses pencucian untuk menghilangkan kotoran yang menempel juga cemaran kimia lainnya. Pengolahan sayuran menjadi suatu olahan tidak boleh terlalu lama dimasak untuk menghindari adanya kehilangan zat gizi dalam jumlah yang besar. Kehilangan zat gizi ini merupakan salah satu masalah yang sering ditemui terutama apabila sayuran dimasak dalam waktu yang lama dan dengan suhu tinggi. Dengan adanya produk hasil panen sendiri, keluarga akan mampu memenuhi kebutuhan sayur dan buah tanpa harus mengeluarkan biaya yang mahal.

Sayuran dapat dimasak menjadi hidangan yang menarik, enak dan memiliki kandungan gizi yang dibutuhkan oleh tubuh apabila diolah dengan benar. Sebelum memasak, sayuran sebaiknya dicuci terlebih dahulu untuk menghilangkan kotoran yang menempel, kemudian baru dipotong sesuai dengan yang diinginkan. Kemudian sayuran

dapat dimasukkan ke dalam olahan sayur / perebusan dalam waktu yang singkat untuk menghindari adanya kehilangan vitamin dan mineral, serta kandungan gizi lainnya. Untuk membuat warna sayuran tetap hijau, sayuran dapat direndam dalam air es/ air dingin setelah direbus¹⁵.

Sayuran dapat dimasak dengan cara direbus, ditumis, digoreng, dibakar, dan dikukus atau dipepes¹⁶.

- **Direbus**

Perebusan merupakan salah satu cara pengolahan yang paling umum dilakukan pada sayuran. Caranya yaitu dengan merebus atau mendidihkan air dalam panci tertutup, kemudian masukkan sayuran yang akan direbus selama kurang lebih 3-5 menit untuk sayuran yang mudah layu seperti sayuran daun, dan sayuran yang memiliki tekstur keras dibutuhkan waktu lebih lama lagi. Setelah sayuran diangkat dan ditiriskan, sayuran dapat disiram dengan air dingin agar tidak terjadi pematangan yang berlanjut, warna tetap segar dan tidak mudah basi.

- **Ditumis**

Pengolahan sayuran dengan ditumis dilakukan dengan menambahkan minyak sedikit yang diawali dengan menumis bumbu. Setelah bumbu sudah harum, sayuran dapat dimasukkan dan diolah bersama bumbu tersebut. Tumis merupakan teknik olah yang paling sering dilakukan oleh ibu-ibu di rumah karena singkat, mudah dan banyak disukai oleh keluarga.

- **Digoreng**

Pengolahan sayuran dengan digoreng biasanya dibuat dalam suatu kudapan, seperti rempeyek, bakwan, dll.

Sayuran ini dimasukkan dalam adonan dan kemudian digoreng.

- **Dibakar**

Pengolahan sayuran dengan teknik olah ini biasanya dengan cara mencampurkan sayuran dalam adonan seperti macaroni scotel. Pengolahan ini jarang dilakukan oleh ibu-ibu di rumah.

- **Dikukus atau pepes**

Sayuran yang diolah dengan cara dikukus atau pepes misalnya botok, gadon, pepes. Pengolahan dengan dikukus biasanya membuat warna dari sayuran lebih gelap.

C. Latihan Soal

1. Sebutkan faktor yang mempengaruhi penanganan pascapanen pada sayuran dan buah !
2. Bagaimana ciri sayuran brokoli yang sudah siap untuk dipanen ?
3. Bagaimana penyimpanan sayuran dan buah yang baik hasil dari panen?

BAB III

PEMENUHAN GIZI KELUARGA

A. Tujuan Pembelajaran

1. Masyarakat mampu menjelaskan kebutuhan gizi
2. Masyarakat mampu menjelaskan definisi ketahanan pangan keluarga
3. Masyarakat mampu menjelaskan peran ibu dalam pemenuhan gizi keluarga

B. Dasar Teori

1. Kebutuhan Gizi

Gizi diadopsi dari bahasa Arab yaitu Ghiza yang artinya makanan yang menyehatkan. Gizi dapat bermakna sebagai zat gizi, pengaturan gizi makanan dan minuman dan status gizi¹⁷. Gizi sangat erat kaitannya dengan pola makan seseorang. Makanan dan minuman yang dikonsumsi seseorang akan mempengaruhi status gizi individu tersebut, sehingga akan berdampak juga pada kondisi kesehatannya¹⁸. Anjuran Empat Sehat Lima Sempurna sudah tidak lagi digunakan sebagai pedoman dalam pemenuhan gizi. Pedoman pemenuhan gizi saat ini mengacu pada Peraturan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 mengenai PGS (Pedoman Gizi Seimbang) dimana terdapat empat pilar yang dijadikan pedoman dalam konsumsi makanan dan perilaku hidup sehat yaitu¹⁹ :



Gambar 15. Pedoman Gizi Seimbang

Dalam upaya pemenuhan gizi untuk keluarga, ibu memegang peranan penting mulai dari pemilihan menu makanan yang akan dikonsumsi, pembelian bahan pangan, pengolahan dan penyajian makanan di meja makan. Makanan dan minuman yang dikonsumsi keluarga dalam sehari harus memiliki kualitas dan kuantitas yang baik, mengandung zat gizi yang lengkap yaitu dari karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral dan tidak lupa serat. Masing-masing zat gizi memiliki perannya masing-masing. Berikut ini adalah fungsi dan kandungan dari masing-masing zat gizi¹⁷:

Tabel 3. Fungsi dan Kandungan Zat Gizi

No	Zat Gizi	Fungsi	Kandungan dalam bahan	Kebutuhan per hari
1	Karbohidrat	Sumber energi; pemberi rasa manis; penghemat protein; pengatur metabolisme lemak; membantu pengeluaran feses	Beras, kentang, umbi-umbian, bihun, roti, tepung-tepungan, gula	50% dari total energi sehari harus didapatkan dari karbohidrat
2	Protein	Sebagai sumber energi; berfungsi dalam pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan yang ada di dalam tubuh; mengatur keseimbangan cairan dalam tubuh;	Daging, kacang-kacangan, telur, ikan, susu	Dalam sehari 1-1,2 gram per kg berat badan

No	Zat Gizi	Fungsi	Kandungan dalam bahan	Kebutuhan per hari
		pembentukan antibodi; mengangkut zat-zat gizi		
3	Lemak	Sumber energi; sumber asam lemak esensial; alat angkut vitamin larut lemak (ADEK); penghemat protein; memberi rasa kenyang dan kelezatan; sebagai pelumas; memelihara suhu tubuh	Daging, telur, minyak kelapa, ikan	20-30% dari total energi dalam sehari dapat berasal dari lemak, kolesterol dalam sehari tidak boleh dari 300 mg
4	Vitamin	Berfungsi dalam penglihatan; sebagai antioksidan; pembentukan dan	Banyak terdapat pada sayuran dan buah; vitamin A banyak	Kebutuhan setiap orang didasarkan pada kondisi masing-masing.

No	Zat Gizi	Fungsi	Kandungan dalam bahan	Kebutuhan per hari
		pemeliharaan kepadatan tulang; berperan penting dalam kesehatan syaraf	terdapat pada organ hati	
5	Mineral	Mengatur keseimbangan cairan; pembentukan dan pemeliharaan kepadatan tulang; sebagai antioksidan	Hampir semua bahan makanan memiliki kandungan mineral meskipun jumlahnya berbeda	Kebutuhan setiap orang didasarkan pada kondisi masing-masing

Disamping lima zat gizi tersebut, terdapat serat yang juga sangat dibutuhkan oleh tubuh setiap harinya. Serat merupakan bagian dari karbohidrat, yaitu karbohidrat kompleks. Serat tidak dapat dicerna oleh pencernaan tubuh namun memiliki manfaat untuk melancarkan saluran pencernaan tubuh. Selain itu, apabila konsumsi makanan kurang serat maka feses yang dihasilkan akan kering dan keras dan susah dikeluarkan. Serat juga membantu

mengeluarkan kolesterol dari dalam tubuh sehingga kadar kolesterol dalam tubuh menurun¹⁷.

Dalam memenuhi kebutuhan gizi dalam sehari, terdapat anjuran porsi makan dan minum yang digambarkan dalam “Piring Makanku”. Anjuran ini dapat digunakan sebagai patokan dalam memenuhi kebutuhan gizi setiap harinya sekali makan¹⁹



Gambar 16. Piring Makanku : Sajian Sekali Makan²⁰

Dalam Pedoman Gizi Seimbang, terdapat 10 pesan gizi utama yang disarankan dalam rangka mencegah semakin meningkatnya penyakit tidak menular seperti kegemukan (obesitas), hipertensi, diabetes mellitus, penyakit jantung. Penyakit ini dipicu dengan adanya perkembangan makanan instan cepat saji yang tinggi kandungan lemak, gula, garam dan rendah serat¹⁸. 10 Pesan utama gizi tersebut antara lain²¹ :



Gambar 17. Pesan Umum Gizi Seimbang

Status Gizi merupakan kondisi tubuh yang mencerminkan konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi dari tubuh. Status gizi ini diukur dari pengukuran indeks massa tubuh (IMT) yaitu

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi badan (m)}^2}$$

Tabel 4. Kategori IMT untuk orang Indonesia¹⁹

Identifikasi	Kategori	IMT
Sangat kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat atau Kurang Energi Kronis (KEK) berat	< 17,0
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat ringan atau KEK ringan	17,0- < 18,5
Normal	-	18,5 – 25,0
Overweight	Kelebihan berat badan tingkat ringan	>25 - 27
Obesitas	Kelebihan berat badan tingkat berat	>27

Dengan mengetahui status gizi, maka seseorang dapat lebih dini mencegah kemungkinan timbulnya penyakit. Status gizi yang normal akan membawa dampak positif bagi kesehatan seseorang dan risiko untuk penyakit tidak menular dapat dihindari. Untuk mencapai status gizi yang normal dibutuhkan konsumsi makanan yang sehat dan seimbang sesuai dengan yang dibutuhkan dan juga aktivitas fisik yang rutin. Sehingga, setiap anggota keluarga akan mencapai kesehatan yang optimal dan produktif.

2. Ketahanan Pangan Keluarga

Ketahanan pangan keluarga merupakan salah satu ciri sebuah keluarga tersebut mampu atau tidak dalam memenuhi kebutuhan pangannya. Pangan merupakan kebutuhan dasar manusia²², sehingga tidak dapat dilepaskan dari kehidupan sehari-hari. Konsumsi pangan dalam setiap keluarga tidaklah sama, hal ini dipengaruhi oleh :



Gambar 18. Faktor yang Mempengaruhi Konsumsi Pangan²²

Konsumsi buah dan sayur pada anak usia 5-14 tahun di Asia Tenggara masih sangat rendah, yaitu masih 182 gram/hari. Padahal WHO merekomendasikan asupan sayur dan buah adalah 400 gram (5 porsi) per hari untuk semua kelompok usia¹³. Sayur dan buah juga sangat penting untuk dikonsumsi karena kandungan di dalamnya yaitu vitamin dan

mineral yang berfungsi untuk menunjang proses metabolisme di dalam tubuh. Kandungan serat yang ada di dalam sayur dan buah juga berfungsi untuk memelihara kesehatan pencernaan dan juga menurunkan kadar kolesterol¹⁹. Ketahanan pangan dan daya beli yang masih rendah membuat masyarakat jarang sekali mengkonsumsi sayur dan buah¹³. Maka dari itu, dengan adanya pemanfaatan pekarangan untuk menanam sayur dan buah, sebuah keluarga dapat memenuhi kebutuhan mereka sendiri untuk kesehariannya.

Salah satu cara untuk mencapai kesehatan yang optimal adalah dengan mencapai kondisi ketahanan pangan yang baik. Peningkatan ketersediaan pangan di rumah berbanding lurus dengan peningkatan konsumsi buah di rumah tangga tersebut¹³. Berarti dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa asupan gizi di dalam keluarga berkaitan erat dengan ada tidaknya makanan tersebut yang akan dikonsumsi.



Gambar 19. Posisi Pangan Dalam Pembangunan Nasional

Kebutuhan gizi setiap orang memiliki perbedaan yang dapat dilihat dari usia, jenis kelamin, tinggi badan dan berat badan, aktivitas fisik, dan ada tidaknya penyakit yang diderita. Gizi dalam daur kehidupan memenuhi kebutuhan setiap fase kehidupan, mulai dari ibu hamil, ibu menyusui, bayi, balita, anak usia sekolah, remaja, usia dewasa dan lansia²⁰.



Gambar 20. Gizi dalam daur kehidupan

Setiap fase kehidupan, seseorang membutuhkan gizi yang berbeda untuk menunjang kesehatan tubuhnya. Bayi berusia 0-6 bulan cukup hanya diberikan ASI saja tidak ada tambahan makanan lain dari luar karena ASI (Air Susu Ibu) sudah mampu memenuhi kebutuhan gizinya. Sedangkan setelah usia 6 bulan, bayi wajib diberikan makanan pendamping ASI (MPASI) karena pada waktu ini bayi sudah meningkat kebutuhannya. Karena itu, makanan pendamping

yang diberikan haruslah memiliki kualitas yang bagus, bebas dari cemaran fisik, kimia dan organisme. Membuat makanan pendamping maupun untuk anggota keluarga lainnya dengan memetik hasil pekarangan merupakan salah satu yang dianjurkan karena kita yang lebih tahu kualitas dari sayuran dan buah yang kita tanam.

C. Latihan Soal

1. Jelaskan pedoman konsumsi gizi seimbang yang berlaku !
2. Apa isi 10 pesan gizi seimbang ?
3. Faktor apa yang mempengaruhi keluarga dalam memenuhi kebutuhan gizi ?

DAFTAR PUSTAKA

1. Syawal R. KRPL Kawasan Rumah Pangan Lestari Mendukung Percepatan Perbaikan Gizi. Kementerian Kesehatan RI Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat Direktorat Gizi Masyarakat. <http://gizi.depkes.go.id/wp-content/uploads/2015/02/KAWASAN-RUMAH-PANGAN-LESTARI-Bag-I.pdf>. Published 2013. Accessed April 4, 2019.
2. Amruddin, Iqbal M. Pemanfaatan Lahan Pekarangan Sebagai Upaya Pemenuhan Kebutuhan Keluarga Di Desa Kanjilo Kecamatan Barombong Kabupaten Gowa. *Ziraa'ah*. 2018;43(1):70-76.
3. Ratna N, Gustiani E. Kontribusi Pemanfaatan Lahan Pekarangan terhadap Pemenuhan Gizi Keluarga dan Pengeluaran Pangan Rumah Tangga. In: *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian*. Banjarbaru; 2016:1751-1756.
4. Latifah E, Boga K, Maryono J. Potensi Kebun Sayur Keluarga untuk Pemenuhan Konsumsi dan Gizi Rumah Tangga. In: *Kedaulatan Pangan Dan Energi*. ; 2012.
5. Hernowo B. *Panduan Sukses Bertanam 20 Buah Dan Sayuran*. I. Klaten: Cable Book; 2011.
6. Sunarjono H, Nurrohmah FA. *Bertanam Sayuran Buah*. I. (Prasetya, ed.). Jakarta: Penebar Swadaya; 2018.
7. Alex. *Buah Konsumsi Dalam Pot*. I. (Ari, ed.). Yogyakarta: Pustaka Baru Press; 2015.
8. Pasir S, Hakim MS. Penyuluhan Penanaman Sayuran dengan Media Polybag. *J Inov dan Kewirausahaan*. 2014;3(3):159-163.

9. Sutarminingsih CL. *Vertikultur Pola Bertanam Secara Vertikal*. 5th ed. Yogyakarta: Penerbit Kanisius; 2007.
10. Sukanata IK, Budirokhman D, Nurmaulana A. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemanfaatan Lahan Pekarangan Dalam Kegiatan Kawasan Rumah Pangan Lestari. *J Agrijati*. 2015;28(1):1-16.
11. Pujiastuti E. *29 Teknik Urban Farming*. I. (Apriyanti RN, ed.). Depok: PT Trubus Swadaya; 2017.
12. Mailina B, Octora G, Novrianti E. Budidaya Sayuran Secara Vertikultur. BTPT Lampung. <http://lampung.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/berita/4-info-aktual/760-budidaya-sayuran-secara-vertikultur>. Published 2016. Accessed April 4, 2019.
13. Dwi Endah Kurniasih JA. Kebutuhan Gizi Sebagai Strategi Berbasis Masyarakat untuk memenuhi Kebutuhan Konsumsi. *Ber Kedokt Masy*. 2017;34(2):93-97.
14. Hariyadi P, Aini N. *Dasar-Dasar Penanganan Pasca Panen Buah Dan Sayur*. I. Bandung: Penerbit Alfabeta; 2015.
15. Minantyo H. *Dasar-Dasar Pengolahan Makanan (Food Product Fundamental)*. I. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2011.
16. Munifa, Hapsari RA, Tarihoran Y morina, Buray F. *Gizi Kuliner Dasar*. I. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2015.
17. Almatsier S. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Cetakan Ke. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama; 2016.
18. Susetyowati, Huriyati E, Kandarina B. I, Faza F. *Peranan Gizi Dalam Upaya Pencegahan Penyakit Tidak Menular*. 1st ed. Yogyakarta: Gadjah Mada University; 2018.
19. Hardinsyah, Supariasa IDN. *Ilmu Gizi Teori & Aplikasi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran; 2017.

20. Amelia S. Pedoman Gizi Seimbang 2014. Kementerian Kesehatan RI Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat Direktorat Gizi Masyarakat. <http://gizi.depkes.go.id/pgs-2014-2>. Published 2014. Accessed April 3, 2019.
21. Nurlienda. 10 Pesan Umum Gizi Seimbang. Family Nutrition. <https://nurlienda.wordpress.com/2016/01/25/belajar-menjadi-ahli-gizi-momentum-hgn2016/10-pesan-gizi-seimbang/>. Published 2016.
22. Saputri R, Lestari LA, Susilo J. Pola konsumsi pangan dan tingkat ketahanan pangan rumah tangga di Kabupaten Kampar Provinsi Riau. *J Gizi Klin Indones*. 2016;12(3):123-130. <https://doaj.org/article/cfd55d00aa2e43f08e903e0cbb841813>.

Cita Eri Ayuningtyas & Septian Emma Dwi Jatmika

BIOGRAFI PENULIS

Septian Emma Dwi Jatmika, M.Kes, lahir pada tanggal 26



September 1988 di Purbalingga, Jawa Tengah, Indonesia. Penulis merupakan staf pengajar di Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan terhitung sejak Agustus 2012. Riwayat pendidikan penulis yaitu Strata 1 di Jurusan Pendidikan Dokter, Universitas Jenderal Soedirman pada tahun 2006. Kemudian penulis melanjutkan studi Strata 2 di Magister Promosi Kesehatan, Universitas Diponegoro pada tahun 2011.

Penulis pernah mengampu mata kuliah Tumbuh Kembang dan Penentuan Status Gizi dan pernah melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang pembuatan olahan MP ASI menggunakan bahan pangan lokal berkualitas dan kaya nutrisi. Salah satu karya ilmiah yang pernah dibuat oleh penulis yang berkaitan dengan gizi balita yaitu Buku Panduan MP ASI dengan Bahan Pangan Lokal Berkualitas dan Kaya Nutrisi. Buku tersebut sudah mendapat Hak Cipta pada tahun 2018.



Cita Eri Ayuningtyas, S.Gz., M.P.H lahir di Bantul Februari 1990. Penulis mendapatkan gelar sarjana pada Program Studi Gizi Kesehatan Fakultas Kedokteran UGM pada tahun 2012, dan kembali mendapatkan gelar magister gizinya pada tahun 2016 setelah menempuh Pendidikan Ilmu Kesehatan Masyarakat Dengan peminatan Gizi Kesehatan, konsentrasinya pada Gizi Keluarga. Sejak tahun 2017 Penulis mengabdikan diri sebagai tenaga pengajar di Universitas Ahmad Dahlan pada Program Studi Bisnis Jasa Makanan. Mata kuliah yang diampu sampai saat ini antara lain Dasar-Dasar Ilmu Gizi, Dasar Ilmu Gizi Masyarakat, Gizi Terapan, Praktik Kuliner Dasar, Kuliner Nusantara, Pengolahan Masakan Oriental Kontinental.