

Panduan Pengelolaan

KEBUN DAPUR

Sumber Pangan dan
Gizi Keluarga

*Betha Lusiana, Riyandoko,
Balgies Devi Fortuna, Khaerul
Anam, dan Rizki Ary Fambayun*



World Agroforestry (ICRAF)

Panduan Pengelolaan

KEBUN DAPUR

Sumber Pangan dan Gizi Keluarga

Betha Lusiana, Riyandoko, Balgies Devi Fortuna, Khaerul Anam, dan Rizki Ary Fambayun

World Agroforestry (ICRAF)

Sitasi

Lusiana B, Riyandoko, Fortuna BG, Anam H, Fambayun RA. 2024. *Panduan Pengelolaan Kebun Dapur: Sumber Pangan dan Gizi Keluarga*. Bogor, Indonesia: World Agroforestry (ICRAF) Indonesia Program.

Ketentuan dan hak cipta

World Agroforestry (ICRAF) memegang hak cipta atas publikasi dan halaman webnya, namun memperbanyak untuk tujuan non-komersial dengan tanpa merubah isi yang terkandung di dalamnya diperbolehkan. Pencantuman referensi diharuskan untuk semua pengutipan dan perbanyak tulisan dari buku ini. Pengutipan informasi yang menjadi hak cipta pihak lain tersebut harus dicantumkan sesuai ketentuan. Link situs yang ICRAF sediakan memiliki kebijakan tertentu yang harus dihormati. ICRAF menjaga database pengguna meskipun informasi ini tidak disebarluaskan dan hanya digunakan untuk mengukur kegunaan informasi tersebut. Informasi yang diberikan ICRAF, sepengetahuan kami akurat, namun kami tidak memberikan jaminan dan tidak bertanggungjawab

apabila timbul kerugian akibat penggunaan informasi tersebut. Tanpa pembatasan, silahkan menambah link ke situs kami www.cifor-icraf.org pada situs anda atau publikasi.

Informasi lebih lanjut

Pijar Anugerah, Landscape and Livelihood Science-to-Policy Engagement Officer (p.anugerah@cifor-icraf.org)

World Agroforestry (ICRAF)

Indonesia Program

Jl. CIFOR, Situ Gede, Sindang Barang,
Bogor 16115 [PO Box 161 Bogor 16001] Indonesia
Tel: +(62) 251 8625 415
Email: icraf-indonesia@cifor-icraf.org
www.cifor-icraf.org/locations/asia/indonesia

Foto Cover: World Agroforestry (ICRAF)

Tata letak: Riky Mulya Hilmansyah

2024

Pengantar

Perubahan iklim menyebabkan cuaca yang tidak menentu, seperti kekeringan yang berkepanjangan atau curah hujan berlebihan yang mengakibatkan banjir dan longsor. Hama dan penyakit juga lebih mudah menyebar saat cuaca tidak stabil. Akibatnya, produksi pangan berkurang dan masyarakat sulit memenuhi kebutuhan pangan sehari-hari.

Meningkatkan kemandirian pangan di tingkat keluarga, melalui penanaman tanaman pangan di sekitar rumah atau kebun dapur bisa menjadi jawaban untuk meningkatkan resiliensi masyarakat terhadap kerawanan pangan.

Buku ini merupakan bagian pertama dari dua seri buku yang disusun untuk mendorong keluarga membangun kebun dapur secara bersama (komunal) atau secara mandiri di pekarangan masing-masing.

Buku pertama ini memaparkan aspek budidaya dalam mengelola kebun dapur, yaitu bagaimana menanam dan mengelola kebun dapur agar hasilnya memuaskan dan dapat dimanfaatkan. Sebagai pendamping buku ini, buku kedua akan memaparkan aspek gizi kebun dapur, yaitu kandungan gizi dalam tanaman yang umum tumbuh di kebun dapur termasuk bagaimana mengkonsumsinya secara seimbang dan aman sehingga bermanfaat bagi kesehatan keluarga.

Buku ini disusun oleh CIFOR-ICRAF melalui proyek Land4Lives sebagai upaya meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap pola pangan sehat dan mendorong meningkatnya ketahanan pangan keluarga petani.



Daftar Isi

Pengantar	iii
Daftar Isi.....	v
1. Kebun Dapur dan Manfaatnya	1
1 Apa itu kebun dapur?	1
2 Manfaat kebun dapur.....	1
3 Sumber gizi dari kebun dapur	2
2. Pengelolaan Kebun Dapur yang Baik.....	3
1 Langkah-langkah mengelola kebun dapur yang baik	3
3. Membangun Kebun Dapur	4
1 Mendesain dan Membuat Bedengan.....	4
4. Memilih Tanaman di Kebun Dapur	8
5. Mengelola Kesuburan Tanah pada Kebun Dapur	10
6. Pengelolaan Air di Kebun Dapur	16
1 Pasokan dan pengelolaan air untuk tanaman.....	16

- 7. Pengelolaan Hama dan Penyakit secara Terpadu.....18**
 - 1 Definisi Hama dan Penyakit..... 18
 - 2 Pengendalian Hama dan Penyakit Secara Terpadu 18
- 8. Menghasilkan Benih secara Mandiri21**
- 9. Pemanenan, Pengawetan dan Pengolahan Hasil Kebun Dapur..... 24**
 - 1 Pemanenan24
 - 2 Penyimpanan Hasil Panen25
 - 3 Pengawetan Hasil Panen26

1 Kebun Dapur dan Manfaatnya



1 Apa itu kebun dapur?

- Kebun dapur adalah kebun yang ditanami oleh tanaman yang bisa dijadikan sumber pangan keluarga.
- Lokasi kebun dapur umumnya di pekarangan atau dekat rumah sehingga dekat dengan dapur.
- Selain sumber pangan, kebun dapur juga dapat ditanami tanaman herbal untuk menjaga kesehatan atau mengobati penyakit sederhana

2 Manfaat kebun dapur

- Memenuhi kebutuhan pangan dan gizi keluarga.
- Mengurangi pengeluaran keluarga untuk belanja pangan
- Menjaga kesehatan keluarga dengan tanaman obat-obatan sederhana
- Sumber pendapatan keluarga dari penjualan bahan pangan dan benih yang melebihi kebutuhan keluarga



3 Sumber gizi dari kebun dapur

Tujuan utama kebun dapur adalah memenuhi kebutuhan pangan keluarga. Karena itu, tanaman yang ditanam adalah yang disukai dan dibutuhkan untuk kebutuhan gizi keluarga. Kebutuhan gizi keluarga yang dapat dipenuhi dari kebun dapur yaitu:

- a. **Makanan pokok**, sebagai sumber tenaga atau karbohidrat. Contohnya: Jagung, ubi jalar, ubi kayu/singkong, talas, labu.
- b. **Lauk pauk**, sebagai sumber zat pembangun tubuh atau protein. Contohnya: Kacang-kacangan seperti kacang nasi, kacang tanah, buncis, kacang Panjang.
- c. **Sayur – sayuran**, sebagai sumber vitamin, mineral dan serat. Contohnya: Sayuran Hijau (bayam, kangkung, sawi, bokchoy); Sayuran Merah/ kuning (tomat, wortel, bunga turi merah, bayam merah); Sayuran lain (terong, labu siam, timun, pepaya muda)
- d. **Buah**, sebagai sumber vitamin, mineral dan serat. Contohnya: Buah merah/kuning (jambu, semangka, pepaya, mangga); buah lain (kelengkeng, jeruk, pisang, jambu air, alpukat).
- e. **Bumbu dapur**. Contohnya: Cabe, bawang daun, kunyit, jahe, kemangi, daun sipa.
- f. **Tanaman obat/herbal**. Contohnya adalah: Sirih, kunyit, jahe, lengkuas.

2 Pengelolaan Kebun Dapur yang Baik

1 Langkah-langkah mengelola kebun dapur yang baik

- Menentukan lokasi kebun dapur yang tepat agar tanaman tumbuh dengan baik
- Menyiapkan lahan dan membangun kebun dapur yang memudahkan merawat dan pemanenan
- Menjaga kesuburan tanah, ketersediaan air, termasuk menghindari lahan dari air tergenang
- Memilih jenis tanaman yang tepat, melakukan pembibitan agar tanaman tumbuh dan mudah dirawat
- Mengendalikan gulma, hama dan penyakit tanaman di kebun dapur
- Memanen dan menyimpan hasil panen yang baik
- Menyisihkan tanaman untuk pembenihan

Hal penting yang perlu diingat agar kebun dapur berkelanjutan sebagai sumber gizi keluarga

Aspek Gizi

- Pilih tanaman beragam yang bermanfaat bagi gizi keluarga

Aspek Agronomis

- Lakukan pengelolaan kebun yang baik, selalu sisihkan panen untuk pembibitan. Padukan beberapa jenis tanaman dengan masa panen berbeda.

Aspek Sosial

- Libatkan anggota keluarga, baik laki-laki maupun perempuan dalam mengelola kebun dapur.

3 Membangun Kebun Dapur



1 Mendesain dan Membuat Bedengan

- Bedengan merupakan ruang tanam, dapat berbentuk guludan atau cekungan (*sunken bed*) pada daerah kering.
- Bedengan harus dibuat pada lahan rata atau tidak miring. Jika kondisi lahan miring, dipastikan lahan rata, dengan bentuk terasering atau sengkedan.

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam membuat bedengan:

- 1 Jangan terlalu lebar atau terlalu sempit
- 2 Ruang akses dan gerak cukup baik
- 3 Lebar bedeng sepanjang jangkauan tangan, dari kedua sisi bedeng
- 4 Bedeng selalu ditutup dengan mulsa dari bahan organik
- 5 Mengisi bedeng dengan berbagai lapisan bahan organik

Bedengan yang bisa diterapkan petani:

A. Bedengan lubang kunci

Bentuk lingkaran seperti lubang kunci dengan ukuran diameter 2 m, tinggi 1 m.

Kelebihan: menghemat air, perawatan mudah dan hemat biaya, ruang tanam lebih banyak, bisa memperbaiki tanah, mudah diterapkan dan terjangkau.



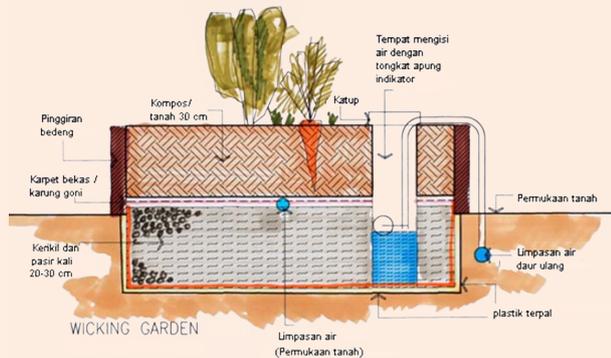
B. Model hügelkultur

Kelebihan: tanah dapat mengumpulkan hara lebih optimal, membantu rumah tangga memanfaatkan limbah, tanah mampu mengikat air dan menjaga kelembaban lebih lama, mudah dalam perawatan, membentuk iklim mikro.



C. Model sumbu

Daerah yang kesulitan air dapat memanfaatkan model ini untuk memudahkan penyiraman.



Membuat bedengan lubang kunci:

A. Bahan:

- Daun kering (10 karung)
- Jerami kering (10 karung)
- Daun basah (2 karung)
- Kompos (3 karung)
- Arang atau arang sekam (1 karung)
- Gedebok pisang (3 batang, boleh lebih)
- Induk bakteri (EM4) (10 liter)
- Bibit tanaman sayuran (bokcoy)
- Batu kali atau batu bata atau batako (30 buah)

B. Alat :

- Cangkul (4 buah)
- Garpu pertanian (2 buah)
- Parang (4-5 buah),
- Kayu balok, untuk alas pencacah daun (4-5 buah)

C. Langkah-langkah:

- 1 Pilih lokasi yang mendapat sinar matahari cukup (minimal 6-8 jam sehari) dan memiliki akses air yang baik.
- 2 Tandai area untuk bedengan. Buat lingkaran berdiameter sekitar 2 meter. Di tengahnya, buat lingkaran kecil berdiameter 0,5 meter sebagai lubang kompos.
- 3 Bangun dinding setinggi sekitar 0,5 – 1 meter di sepanjang lingkaran besar menggunakan batu kali/batu bata/ batako. Dinding ini akan menahan tanah dan membantu menjaga bentuk bedengan
- 4 Buat lubang kompos di tengah bedengan sebagai tempat pembuangan sampah organik dan penyiraman. Bangun dinding lingkaran kecil di sekitar lubang kompos untuk memisahkannya dari tanah bedengan utama.
- 5 Buat jalur sempit dari tepi luar bedengan ke lubang kompos tengah untuk memudahkan akses membuang sampah organik dan menyiram tanaman.
- 6 Isi bedengan dengan lapisan-lapisan material organik dan tanah, dengan lapisan sebagai berikut: Lapisan dasar: ranting dan cabang untuk drainase; Lapisan berikutnya: bahan organik kasar (daun kering, jerami, dll); Lapisan atas: campuran kompos dan tanah subur.
- 7 Tanam berbagai jenis tanaman di bedengan, dengan tanaman tinggi di tengah dan tanaman rendah di tepi, untuk memaksimalkan pemanfaatan cahaya matahari dan ruang.

4 Memilih Tanaman di Kebun Dapur

Hal yang perlu diperhatikan dalam pemilihan jenis tanaman

- 1 Kesesuaian lokasi.** Pilih tanaman yang cocok dengan kondisi cuaca, iklim, dan ketinggian lokasi dan kondisi tanah setempat.
- 2 Aspek gizi.** Pilihlah tanaman yang beragam sehingga menyediakan keragaman pangan dan nilai gizi tinggi untuk mendukung kesehatan keluarga setiap hari.
- 3 Ruang dan tata letak.** Setiap tanaman memerlukan ruang tertentu untuk tumbuh. Tanaman yang lebih besar seperti tomat atau cabai memerlukan lebih banyak ruang dibandingkan dengan tanaman seperti selada atau bayam.
- 4 Tumpang sari dan tanaman pendamping.** Pertimbangkan menanam beberapa jenis tanaman secara tumpang sari dan pilihlah jenis tanaman pendamping yang saling menguntungkan.
- 5 Sumber Benih dan Bibit.** Pertimbangkan jenis tanaman yang mudah dalam mendapatkan benih dan bibit yang berkualitas.



©World Agroforestry (ICRAF)

Tanaman	Tanaman pendamping yang baik	Sebaiknya dihindari	Alasan
Kacang (semua jenis kacang)	Kentang, Selada, Tomat, Bit, Kembang Kol, Kubis, Jagung, Kentang, Lobak, Seledri, Mentimun, Marigold, Petunia, Stroberi, Terong, Wortel	Bawang, Tomat, Cabai, Adas, Bit, Kohlrabi, Bawang-bawangan,	Mengusir kumbang kembang kentang, Fiksasi N (Pengikat Nitrogen)
Bayam	Kacang-kacangan, Kembang Kol, Terong, Stroberi		Memberi naungan pada bayam
Cabai	Kemangi, Wortel, Terong, Bawang Merah, Peterseli, Tomat, Petunia	Adas, Kohlrabi	Memberi naungan dan kelembaban bagi cabai
Kubis	Kentang, Bawang, Bayam, Geranium, Marigold, Rosemary, Wortel, Tapak Dara	Stroberi, Tomat, Cabai	Mengusir ulat kawat, Geranium mengusir ulat kubis dan kumbang jepang
Bawang (semua jenis bawang)	Tomat, Selada, Kubis, Cabai, Pohon buah	Kacang, Peterseli	Mengusir kumbang jepang, kutu, siput telanjang, ulat kubis
Tomat	Asparagus, Bawang, Wortel, Cabai, Kemangi, Mawar, Peterseli, Petunia, Tapak Dara, Seledri	Kentang, Jagung, Kubis, Silantro, Kenari, Timun, Sawi	Meningkatkan hasil tomat +20%
Labu (berbagai jenis labu)	Bawang merah, Jagung, Lobak, Nastursium, Kacang-kacangan, Petunia	Kentang	Menangkap kumbang tanah kuning
Terong	Cabai, Kacang Hijau, Kentang		Menghalangi cacing gilig

5 Mengelola Kesuburan Tanah pada Kebun Dapur

Tanah merupakan media tanam untuk menumbuhkan dan mengembangkan tanaman dan akar.

Kondisi tanah yang ideal untuk budidaya tanaman:

- Ketersediaan nutrisi maupun bahan organik yang cukup
- Tekstur tanah yang baik (drainase dan penyediaan udara bagi akar)
- pH tanah yang sesuai dengan jenis tanaman
- Salinitas tanah yang ideal (rendah-sedang)

Penurunan kesuburan tanah

Penurunan kesuburan tanah disebabkan oleh:

- Penggunaan pupuk kimia dan pestisida
- Erosi angin dan air di lahan terbuka
- Penghilangan tanaman penutup tanah
- Hilangnya mikroorganisme tanah
- Pembakaran lahan
- Penguapan dan hilangnya unsur-unsur hara ke udara



Prinsip dasar pengelolaan kesuburan tanah pada kebun dapur:

- Mencegah pencucian hara karena erosi, dengan membuat bedeng.
- Menambah hara dan bahan organik ke dalam tanah.
- Meningkatkan peresapan dan penyimpanan air dengan membuat sengkedan, biopori, dan lainnya.
- Mengurangi pengolahan lahan (dicangkul).
- Melakukan penutupan tanah dengan mulsa alami.
- Melakukan rotasi tanaman dan tumpang sari.
- Menambahkan mikro organisme pengurai ke dalam tanah/bedeng untuk melengkapi teknik perbaikan tanah.

1
BUAH
Jenis-jenis yang
diambil buahnya

1

3
LEGUM
Kacang pengikat
Nitrogen

3



2

2
DAUN
Jenis-jenis yang
diambil daunnya

4

4
AKAR
Jenis-jenis yang
diambil umbi akarnya

Cara menjadikan tanah ideal untuk budidaya

A. Cara mengatasi tanah salin:

- Perbaiki struktur tanah dengan menambahkan biochar dan kompos (6kg/m^2 lahan).
- Biochar bisa dibuat dari arang biasa yang ditumbuk atau dihancurkan.
- Tambahkan pupuk kandang kira-kira 2kg/m^2
- Buatlah irigasi air dengan mensirkulasi air secara spiral dan sirkular, agar air tidak menggenang atau terlalu membasahi lahan.
- Penambahan kapur dolomit atau kapur magnesium atau pengapuran pada umumnya disesuaikan dengan pH tanah yang ada. Umumnya dibutuhkan 300 gram/m^2 .
- Tambahkan teras kompos dari bahan organik sisa dapur atau sisa tanaman.
- Gunakan penanaman lorong untuk mendapatkan sisa bahan organik bahan kompos.
- Tanah basa bisa ditambah dengan sulfur atau belerang, biasanya berupa bubuk.

BERTEMAN DAN BERDEKAT

Tanaman

Buat daftar tanaman yang ditanam
Contoh: **Tomat buah merah**

Jauhnya?

Daftar tanaman yang **sebaiknya jauh**
Contoh: Kentang, Adas, Jagung,
Kubis, Timun, Sawi

Dekatnya?

Daftar **teman tomat**
Contoh: Asparagus, Bawang, Wortel,
Cabai, Kemangi, Peterseli, Tapak
Dara, Seledri



©World Agroforestry (ICRAF)

B. Memperbaiki aerasi tanah:

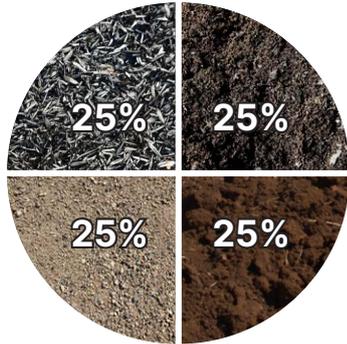
- Petani biasanya melakukan penyangkulan untuk menambah aerasi tanah.
- Salah satu cara mengurangi penyangkulan adalah dengan menggunakan garpu yang membuka tanah tanpa menyangkulkannya.

C. Budidaya di lahan gambut

- Gunakan bedengan naik yang relatif tinggi.
- Perbaiki struktur tanah dalam bedengan dengan menambahkan biochar dan kompos sebagaimana dalam tanah salin.
- Tambahkan abu kayu bakar 1 kg/ 30 m² / setiap tahun (bukan abu plastik, abu rumput).
- Buatlah pupuk dengan bahan dari tepung tulang dan tepung kerang-kerangan.

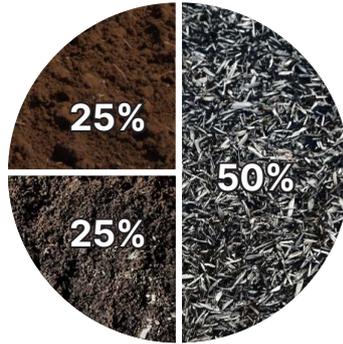
A. Mengkombinasi media tanam

Campuran tanah yang cocok untuk pembibitan dengan stek dan benih:



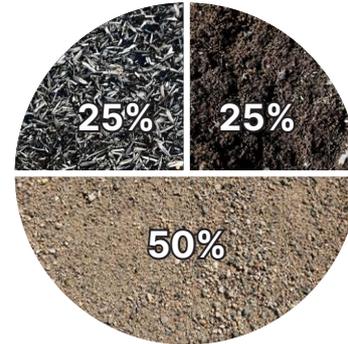
Campuran 1

- 25% kompos/pupuk kandang kering.
- 25% tanah.
- 25% pasir.
- 25% sekam padi/kopi yang telah dikomposkan.



Campuran 2

- 50% pasir atau sekam padi/kopi yang telah dikomposkan.
- 25% kompos/pupuk kandang kering.
- 25% tanah.



Campuran 3

- 25% kompos.
- 50% pasir.
- 25% sekam padi/kopi yang telah dikomposkan.

Tanaman perennial yang telah ditanam dalam koker memerlukan lebih banyak unsur hara untuk pertumbuhannya karena merupakan tanaman jangka panjang. Sebagai tambahan campuran tanah yang digunakan lebih banyak kompos atau pupuk kandang kering.

Pengelolaan hara tanah pada kebun dapur

A. Siklus Hara

- Tanaman membutuhkan sejumlah hara untuk pertumbuhannya. Hara secara alami dapat diperoleh tanaman dari tanah.
- Hara tanah sendiri berasal dari beraneka mineral sisa kehidupan atau biomassa yang telah terdekomposisi (terurai).
- Hara bisa hilang dari tanah dan perlu terus diganti dan di daur ulang kembali.



B. Cara untuk mengganti dan mendaur ulang hara bedengan kebun dapur.

- Menanam tanaman kacang-kacangan (legume) musiman dan tahunan.
- Merotasi tanaman pada bedengan.
- Pemupukan menggunakan kompos padat maupun kompos cair.
- Memberikan mulsa alami secara terus-menerus pada bedengan kebun dapur.
- Menggunakan Mikroorganisme lokal atau cacing tanah untuk melengkapi cara perbaikan tanah.



6 Pengelolaan Air di Kebun Dapur

1 Pasokan dan pengelolaan air untuk tanaman

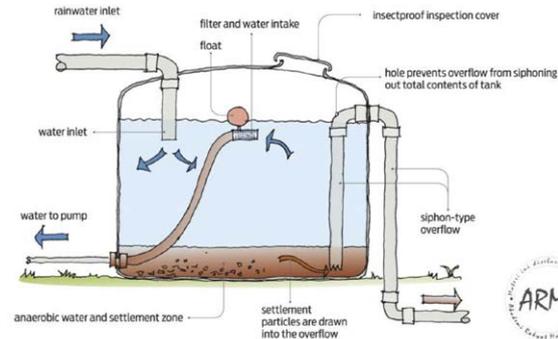
Prinsip pengelolaan air untuk tanaman:

- 1 **TANGKAP.** Rancanglah agar selalu bisa mendapatkan air walaupun di musim kemarau, dengan memanfaatkan ketika air melimpah di penghujan. Misalnya tangkapan air hujan.
- 2 **PELANKAN.** Rancanglah agar air mengalir lambat di lahan dengan meningkatkan retensi air dalam tanah dan memperlambat sirkulasi air di dalam sistem.
- 3 **SEBARKAN.** Rancang agar semua bagian lahan mendapatkan air. Gunakan irigasi yang efisien.
- 4 **SIMPAN.** Rancang agar air dapat dipertahankan terus menerus.
- 5 **ROTASI/KONSERVASI.** Ikuti pranotomongso dengan merotasi tanaman sesuai ketersediaan air.

Teknik-teknik Penyimpanan Air

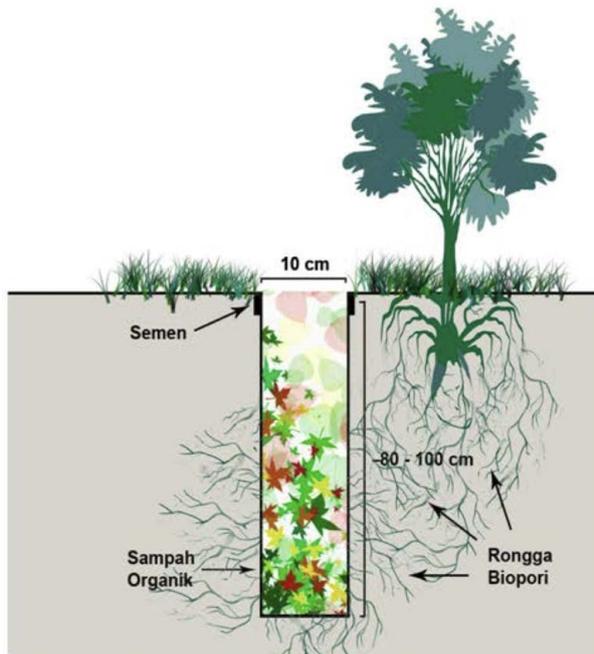
1. Penangkapan air hujan dan air limbah

Air hujan adalah sumber air bersih yang dapat digunakan kebutuhan rumah tangga dan kebun. Apabila air hujan digunakan untuk kebutuhan rumah tangga, maka limbahnya masih bisa dipakai untuk kebun. Memanfaatkan atap rumah untuk mengalirkan air hujan melalui talang:



2. Biopori

Di kebun kita dapat membuat lubang serapan air hujan, agar air tersimpan di dalam tanah, dan tidak membanjiri kebun atau menggenang.



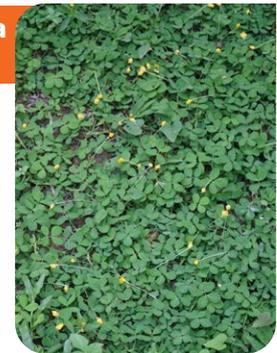
3. Tabukan / Sunken Bed

Pada daerah yang kering dan kurang mendapatkan air, kita bisa membuat bedeng tanam lebih rendah daripada akses jalan (biasanya disebut tabukan). Teknik ini menjadikan tempat menanam lebih lembab dan akan tetap lembab karena selalu dimulsa, dan menghindari diinjak oleh kaki atau pemadatan lainnya.



4. Cover crops dan mulsa organik

Air mudah menguap, dan tanah yang terpapar sinar matahari langsung akan cepat kering. Oleh karena itu menutup tanah dengan tanaman atau dengan mulsa organik akan menjaga kelembaban tanah.



7 Pengelolaan Hama dan Penyakit secara Terpadu

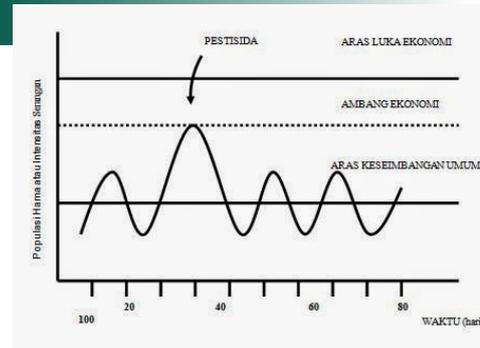
1 Definisi Hama dan Penyakit

HAMA adalah hewan yang secara ekonomi merugikan



PENYAKIT adalah hidupan selain hewan yang secara ekonomi merugikan.

Contoh: jamur, bakteri, virus



2 Pengendalian Hama dan Penyakit Secara Terpadu

A. Manfaat Pengendalian Hama dan Penyakit Secara Terpadu

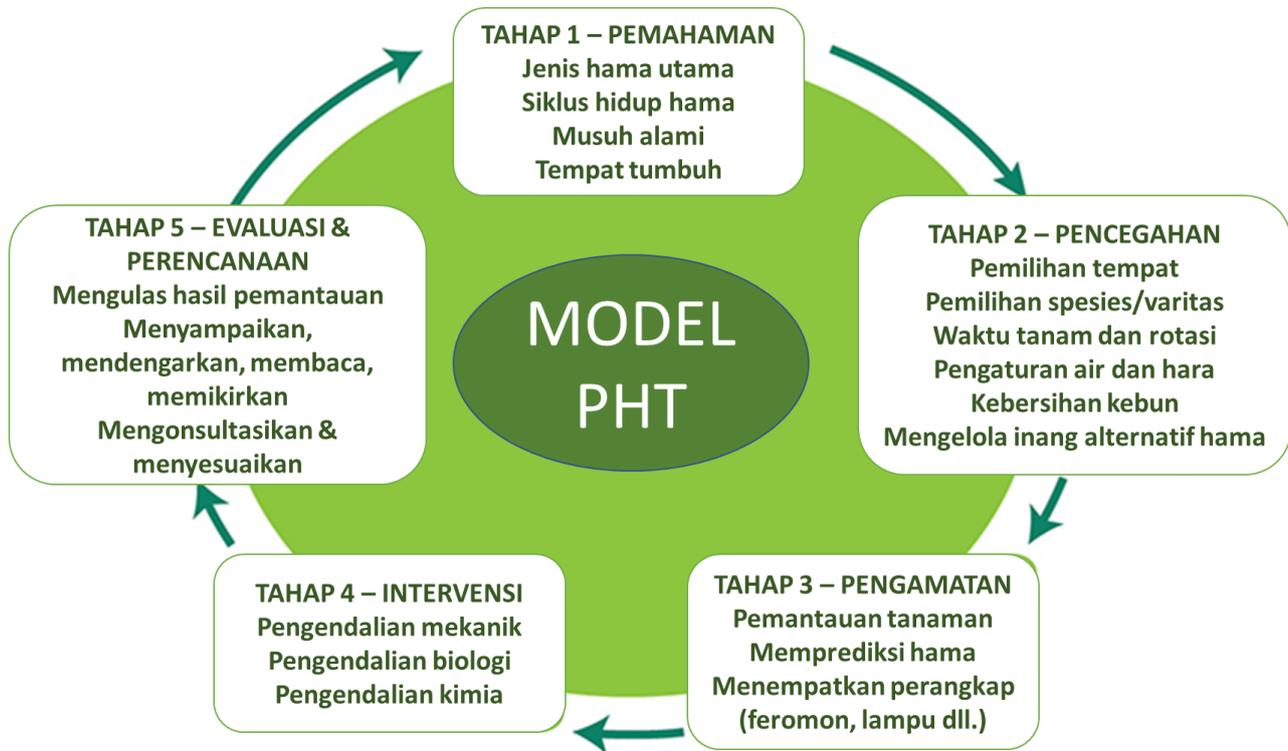
- Mengendalikan hama dan penyakit tanaman dengan memadukan berbagai jenis metode untuk **menekan populasi hama penyakit hingga di bawah tingkat kerusakan ekonomis.**
- Mengendalikan hama penyakit tanaman tidak hanya berfokus pada hama penyakit yang menyerang, tetapi juga memperhatikan aspek lain yang dapat meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan.

B. Cara Pengendalian Hama Penyakit Secara Terpadu

- 1 Lakukan budidaya tanaman secara sehat. Tingkatkan kesuburan tanah dan tanaman.
- 2 Pelihara dan manfaatkan musuh alami untuk mengendalikan populasi hama penyakit (contoh musuh alami: semut, burung hantu)
- 3 Pengenalan dan pemantauan hama dan penyakit tanaman secara berkala, dan melakukan pengendalian segera dari sejak dini bahkan sebelum serangan terjadi (preventif).
- 4 Jika serangan sudah melampaui ambang ekonomi (10-30% tanaman terkena), lakukan pengendalian dengan pengendalian mekanik (memetik atau mencabut bagian tanaman), pengendalian biologi menggunakan musuh alami, atau sebagai pilihan terakhir, penggunaan pestisida yang diizinkan oleh pemerintah dengan dosis sesuai yang tertera di kemasan.

PESTISIDA NABATI SEBAGAI BAGIAN DARI PENGENDALIAN HAMA DAN PENYAKIT TERPADU

Selain hama dan penyakit, terdapat juga gulma yang bisa mengganggu pertumbuhan tanaman. Pengelolaan dan pengendalian gulma bisa dilakukan dengan penggunaan mulsa, baik mulsa organik maupun mulsa hidup. Cara mekanik juga bisa dilakukan dengan memotong atau mencabut.



8 Menghasilkan Benih secara Mandiri

Menyiapkan benih untuk kebun dapur keluarga

A. Mengapa membuat benih sendiri?

Penggunaan benih bermutu adalah kunci sukses hasil panen tanaman, namun benih berkualitas sering kali mahal. Membuat benih sendiri bisa mengurangi biaya.

B. Tantangan memproduksi benih sendiri

Tanaman kebun dapur umumnya sayuran. Proses membuat benih sayuran lebih rumit dibandingkan tanaman pangan lainnya.

Prinsip memproduksi benih sayuran (skala rumah tangga)

A. Mengenali proses dan jenis penyerbukan tanaman

- Mengetahui proses penyerbukan tanaman penting untuk menjaga kemurnian benih. Penyerbukan terjadi saat serbuk sari dari organ reproduksi jantan menyentuh putik (organ reproduksi betina).
- **Bunga sempurna:** memiliki organ jantan (benang sari) dan betina (putik). Contoh: terong, kacang-kacangan. Umumnya mengalami penyerbukan sendiri, namun ada yang memerlukan bantuan seperti lebah untuk penyerbukan silang.
- **Bunga tidak sempurna:** organ jantan dan betina terletak di bunga berbeda pada tanaman yang sama. Contoh: tomat, labu, timun. Jika lokasi bunga jantan dan betina berdekatan, penyerbukan dapat terjadi sendiri dengan bantuan angin. Contoh: tomat. Ada juga yang melalui penyerbukan silang, seperti jagung dan cabai.

B. Menentukan jenis tanaman untuk benih

- Tidak semua jenis sayuran dapat disimpan benihnya. Benih yang bisa dipanen dan disimpan:
- Varietas lokal yang sudah lama ditanam di suatu daerah,
- Sayuran dengan penyerbukan sendiri (misalnya kacang-kacangan),
- Sayuran dengan penyerbukan silang (misalnya cabai, mentimun, dan wortel).

Catatan: Benih varietas hibrida tidak dapat disimpan untuk ditanam kembali karena mandul atau menghasilkan tanaman dengan ciri berbeda.

C. Memilih tanaman yang baik untuk benih

Ciri-ciri benih yang berkualitas:

- Masak fisiologis dan berisi,
- Benih masih baru
- Berasal dari tanaman induk yang unggul, tahan hama dan penyakit dengan daya berkecambah tinggi, dan hidup tinggi.

D. Menjaga kemurnian benih

Untuk menghindari penyerbukan silang:

- Diasingkan/dijauhkan menggunakan jarak
- Dibungkus
- Diberikan ruangan khusus/sekirin. Misalnya dari jaring nilon.

E. Memanen benih dengan benar

- Berilah label atau tanda pada tanaman yang akan diambil benihnya untuk membedakan dengan tanaman yang akan dipanen untuk konsumsi.
- Pastikan buah/biji matang atau melewati masa layak konsumsi saat dipetik atau dipanen.



©World Agroforestry (ICRAF)

F. Menyimpan benih

Setelah dipanen, benih harus disimpan dengan benar agar tetap hidup untuk ditanam kembali.

- Keringkan benih hingga kandungan airnya 7-8%. Hindari menyimpan benih yang baru dipanen langsung ke kantong plastik, karena kelembabannya yang tinggi dapat menyebabkan pembusukan.
- Simpan di tempat sejuk, kering dan gelap dalam wadah tertutup rapat atau dibungkus kertas. Suhu ideal sekitar 15°C, untuk menjaga benih tetap hidup dalam jangka waktu yang panjang.
- Wadah benih diberi label jelas berisi nama tanaman, tanggal panen, dan informasi lainnya, seperti asal kebun, pemilik tanaman, dan lain-lain.

Tanaman	Waktu penen benih yang baik	Cara memanen benih
Tomat, terong	Ketika sudah matang di tanaman, agak sedikit lembek namun tidak busuk.	Petik dengan tangan atau gunting pangkas
Mentimun, melon	Satu bulan setelah memanen buah konsumsi	Petik dengan tangan atau gunting pangkas
Cabai, Lombok	Ketika matang di tanaman, sudah berwarna merah	Petik dengan tangan atau gunting pangkas
Selada, sayuran berdaun hijau	Tunggu hingga bungkus biji berwarna coklat dan kering, namun belum membuka	Bungkus dengan kantong lalu potong tangkai, sehingga benih tidak berceceran.
Buncis, jagung, bunga matahari	Biarkan biji mengering di tanaman pada musim kemarau, petiklah ketika musim hujan dan keringkan di dekat perapian	Petik dengan tangan atau gunting pangkas
Labu	Ketika matang di tanaman, biarkan/simpan selama 2-3 minggu sebelum diambil benihnya	Petik dengan tangan atau gunting pangkas

9 Pemanenan, Pengawetan dan Pengolahan Hasil Kebun Dapur

1 Pemanenan

Hal yang harus diperhatikan saat melakukan proses pemanenan:



Panen sayur di kebun dapur dilakukan pada pagi hari sebelum memasak di dapur, karena saat itu turgor sel masih tinggi sehingga sayuran terlihat lebih segar.



Pada cabe, terong dan tomat biasanya pada tangkai buah ada bagian yang bisa dipatahkan, potong atau patahkan pada bagian tersebut.



Hindari kemungkinan mengganggu ranting atau kulit dari ranting yang akan mengganggu kesehatan tanaman.



Gunakan gunting atau alat potong.



Untuk sayuran pedas seperti cabe gunakan sarung tangan agar tangan tidak kepanasan.



Bawang daun, sawi, bayam, kangkung bisa dipotong tanpa harus dicabut, biarkan tetap tumbuh sehingga bisa dipanen kembali.



Untuk tanaman yang akan dijadikan bibit, sebaiknya tidak dipanen.

2 Penyimpanan Hasil Panen

Penyimpanan dan mengawetkan hasil panen perlu dilakukan ketika ada banyak stok hasil panen dan kemungkinan untuk terbuangnya hasil-hasil ini juga besar apabila tidak ditangani, sehingga menjadi kerugian bagi kita.

Penyimpanan Kacang-Kacangan dan Biji-Bijian

- Memanen pada saat yang tepat
- Pisahkan biji dari tanamannya segera mungkin dan simpanlah dengan baik, ini akan mengurangi masalah serangga.
- Keringkan produk dengan benar, karena jika disimpan sebelum benar-benar kering, dapat menyebabkan kerusakan.
- Simpanlah dengan baik. Gunakan wadah yang kering dan aman, cegahlah gangguan serangga dan tikus.

Penyimpanan Sayuran

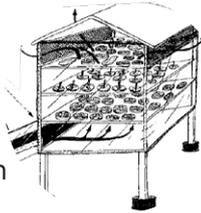
Penyimpanan sayuran yang baik dilakukan agar sayuran bisa tahan lebih lama dan vitaminnya tidak berkurang. Penyimpanan yang baik dapat meminimalkan sayuran yang terbuang dan meningkatkan peluang penjualan.

- Hampir semua sayuran sebaiknya tetap dibiarkan tumbuh di lahan dan hanya dipanen ketika dibutuhkan. Sawi sebagai contoh, tidak perlu dicabut, bisa dipotong daunnya, dan dibiarkan hidup. Namun, untuk beberapa jenis sayuran lainnya, penyimpanan yang baik memang dibutuhkan.
- Setelah sayuran dipanen, bersihkan dan buang semua bagian yang busuk.
- Simpanlah di tempat yang sejuk, terlindung dari terik matahari, dan aman dari serangga dan hewan lainnya.
- Sisa lainnya dan tidak terpakai sebaiknya dikumpulkan untuk jadi pakan ternak atau dikompos.

3 Pengawetan Hasil Panen

Pengeringan dengan Sinar Matahari

Pengeringan matahari dapat digunakan untuk mengeringkan ikan, daging, sayuran, dan buah-buahan untuk mengurangi pembusangan makanan. Pengeringan membutuhkan waktu 1-3 hari, sesuai dengan intensitas cahaya matahari dan cuaca. Bisa menggunakan bahan plastik, mika atau fiber, kaca dan kayu. Pastikan kelembaban bisa disedot keluar dan tidak terkena sinar matahari langsung (mengubah warna dan gosong).



Pembuatan Acar Fermentasi

Bahan makanan yang umumnya difermentasi adalah sayuran atau buah-buahan. Proses fermentasi menggunakan larutan garam, cuka atau minyak, kemudian disimpan dalam wadah tertutup sekitar lebih 5 minggu. Fermentasi ini dapat bertahan hingga 2 tahun.



Pembuatan Selai Buah

Selai buah dapat diproduksi dari berbagai macam buah kecuali semangka. Selai buah dapat dibuat hanya dengan buah, air lemon, dan gula, yang dicampur dan dimasak sampai mengental. Biasanya membutuhkan waktu 20 menit setelah mendidih. Dengan penyimpanan yang baik, selai dapat bertahan hingga 2 tahun.



Sustainable Landscapes for Climate-Resilient Livelihoods (Land4Lives) in Indonesia atau #LahanuntukKehidupan adalah proyek lima tahun yang didanai oleh Global Affairs Canada, untuk tata kelola bentang lahan yang lebih baik, ketahanan pangan, kesetaraan gender dan perubahan iklim. Pelaksanaan proyek yang mencakup Provinsi Sulawesi Selatan, Sumatera Selatan, dan Nusa Tenggara Timur dipimpin oleh World Agroforestry (ICRAF) Indonesia.

World Agroforestry (ICRAF) Program Indonesia

Jl. CIFOR, Situ Gede Sindang Barang, Bogor 16115 [PO Box 161 Bogor 16001] Indonesia
Tel: +(62) 251 8625415 | www.cifor-icraf.org/locations/asia/indonesia



#LahanUntukKehidupan
www.lahanuntukkehidupan.id