



Produksi Sayuran di Sepanjang Musim Hujan

ECHO Asia Notes

A Regional Supplement to ECHO Development Notes

Issue 13, April 2012

Oleh Kimberly Duncan, Niemet Chompothong, dan Rick Burnette

Musim kemarau yang sejuk, menawarkan kesempatan terbaik untuk produksi sayuran di daerah tropis, dengan asumsi tersedia pasokan air yang cukup. Serangan hama serta penyakit relatif rendah dan suhu udara sedang. Sebaliknya, musim hujan membawa kombinasi suhu dan kelembaban yang tinggi, sehingga mendorong kembalinya siput-siput yang rakus dan berbagai hama lainnya. Ini berarti banyak sayuran yang disukai, seperti selada dan tomat yang sulit diproduksi di musim hujan tanpa adanya bantuan plastik penutup bedengan maupun pestisida.

Untuk mengantisipasi datangnya musim hujan, Bank Bibit ECHO Asia telah menyusun daftar 32 tanaman sayuran yang produktif sepanjang bulan-bulan paling berhujan. Tanaman dalam daftar ini, baik sayuran musiman (*annual*) maupun menahun (*perennial*), dapat menahan serangan hama dan penyakit (misalnya, siput dan jamur) dan menyediakan gizi utama yang diperlukan dalam makanan sehari-hari. Praktek budidaya tanaman semusim maupun tanaman menahun secara bersamaan menghasilkan produksi dan gizi yang lebih baik serta memastikan adanya cadangan ketika ada kegagalan spesies atau varietas tertentu. Dalam daftar ini, kami utamanya menekankan pada tanaman-tanaman yang menghasilkan daun-daun dan tunas-tunas daun yang dapat dimakan.

Di Asia Tenggara, daun dan tunas daun secara tradisional dipanen dalam jumlah kecil, secara teratur mulai dari spesies yang satu ke varietas yang lain, hampir menyerupai kebiasaan mencari makan di sana-sini atau berburu makanan. Banyak tanaman yang dipanen dengan cara ini, dapat terus menyediakan makanan untuk jangka waktu yang panjang atau berkelanjutan. Selain itu, ada berbagai tunas dan bunga yang lazim dipersiapkan sebagai sayuran “lalapan” (misalnya digunakan untuk dicelupkan pada saus dan kari); bukan sebagai hidangan utama. Oleh karena itu, sayuran semacam ini tidak diperlukan dalam jumlah besar.

Daftar sayuran yang disarankan untuk musim hujan disusun dalam urutan abjad berdasar nama umumnya. Termasuk dalam daftar ini adalah sayuran yang umumnya dapat ditemukan di kebun-kebun rumah dan sewaktu-waktu tersedia di atas meja staf Bank Benih kami. Untuk biji atau stek varietas yang disarankan dalam daftar ini, silahkan cek [ECHO Asia Seed Bank Catalog](#) (Katalog *Online* Kami). Namun, tidak semua varietas dapat diperoleh melalui Bank Benih ECHO Asia. Jika benih tersebut tidak dapat kami sediakan, maka pembaca dipersilahkan untuk mengecek [ECHO International Seed Bank](#) (Bank Benih ECHO Internasional) jika daftar ini menandai tersedianya benih yang dimaksud. Ada beberapa rujukan yang dibuat untuk spesies liar atau spesies yang tumbuh di hutan, serta sayuran yang dapat ditemukan dengan mudah di pasar lokal di tempat Anda. Seperti biasa, Bank Benih ECHO sangat menyarankan agar Anda menyelidiki spesies dan varietas lokal apa saja yang tersedia di tempat Anda.

Sayuran yang Tumbuh di Musim Hujan :



Akasia – *Acacia pennata*

Ciri Khas: Mempunyai daun menyirip-ganda (*bipinnata*) dapat dimakan, akasia tumbuh sebagai sayuran menahun yang membentuk semak lebat di kawasan Myanmar, Thailand, Laos dan Kamboja.

Bagian yang dapat dimakan: Akasia menghasilkan tunas-tunas daun yang dapat dimakan di sepanjang tahun, terutama selama musim hujan. Tunasnya memiliki aroma dan rasa yang kuat, sering diolah

dengan cara digoreng, ditambahkan ke telur dadar atau diblansir sebagai sayuran lalapan.

Saran Budidaya: Tanaman bisa dibudidayakan dari stek atau biji. Jarak tanam benih paling tidak 1 meter (3,3 kaki.).

Hama/Penyakit Potensial: Tidak ada hama utama.



Banyan/Bunut/Red Shoot Fig – *Ficus virens*

Ciri Khas: Jenis ara dengan akar gantung (*strangler fig*) yang dapat ditanam sebagai pohon mandiri.

Bagian yang dapat dimakan: Tunas daun muda yang dapat dimakan, muncul setelah masa singkat daun-daunnya berguguran pada pertengahan-akhir musim kering. Pohon terus menghasilkan tunas daun disepanjang musim kering dan selama musim hujan. Tunas daun dimasak dalam berbagai cara termasuk ditumis dan dibuat kari.

Saran Budidaya: Tanamlah bibit di bawah sinar matahari penuh atau naungan parsial. Pohon bisa tumbuh sangat besar, jadi yang terbaik adalah terus memotong batang dan dahannya setinggi 1-2 meter (sekitar 3-7 kaki) untuk mengendalikan ukurannya dan memudahkan

panen. Diperbanyak dengan stek batang.

Hama/Penyakit Potensial: Tidak ada hama utama.



Bayam Srilanka/Gendola - *Basella alba*

Ciri Khas: Tumbuhan menahun, merambat dan sukulen (berdaging tebal dan berair) dengan daun berbentuk lonjong (*oblate*). Bank Benih ECHO Asia menawarkan 'Bangladesh,' varietas dengan batang tebal dan daun yang besar. Varietas lainnya umumnya berukuran lebih kecil.

Bagian yang dapat dimakan: Daun muda (agak berlendir ketika dimasak) dan kuncup bunga merah muda, sering dimasak bersama *seafood* (makanan laut) dan sup atau kari.

Saran Budidaya: Diperbanyak melalui biji atau stek, jarak tanam 30-50 cm (sekitar 12-20 inci); menyukai sinar matahari penuh atau keteduhan parsial. Bayam Srilanka pada umumnya tumbuh lebih

baik ketika diberi teralis.

Hama/Penyakit Potensial: Nematoda yang membuat akar berbintil (untuk mengendalikan nematoda berikan sejumlah besar pupuk kompos, merotasikan dengan tanaman lain yang lebih tahan terhadap nematoda, dan solarisasi tanah dengan mulsa plastik bening selama bulan-bulan terpanas).



Cabean/Sirih Tanah - *Piper sarmentosum*

Ciri Khas : Tanaman menahun dengan sulur merambat, daun lebar (*broad ovate*). Tumbuh liar atau dapat juga ditemukan di kebun dan pasar.

Bagian yang dapat dimakan : Daun dan tunas muda yang lunak; dimakan mentah sebagai salad, digunakan untuk membungkus berbagai bahan dan dimasak dalam kari; mengandung antioksidan naringenin.

Saran Budidaya: Tanam stek batang berakar sebagai penutup tanah; lebih menyukai keteduhan.

Hama/Penyakit Potensial: Tidak ada hama utama.



Chaya - *Cnidocolus chayamansa*

Ciri Khas: Kedatangannya di Asia, lumayan baru. Chaya adalah tanaman menahun dengan akar-akar yang tebal dan sukulen, tunasnya tegak dengan daun lebar berlekuk (*lobed leaves*). Bank Benih ECHO Asia dan ECHO Internasional menawarkan stek varietas 'ECHO'.

Bagian yang dapat dimakan: Daun dan tunas Chaya yang masih muda merupakan sumber yang baik untuk protein, kalsium, fosfor, besi, niacin, riboflavin, thiamin dan vitamin A dan C. *Catatan*

Penting: tunas dan daun chaya mentah mengandung sianida dan beracun. Rebus atau kukus dalam panci terbuka/tidak ditutup selama 10 menit dan buanglah airnya sebelum chaya dikonsumsi.

Saran Budidaya: Tanam sebagai stek, jarak tanam 50 cm (1,6 kaki) atau sedikit lebih dekat jika dipakai untuk pagar hidup. Chaya tumbuh di bawah sinar matahari atau naungan parsial, pertumbuhan awalnya dibantu oleh penyiraman secara teratur tetapi tanaman ini tidak tahan genangan air.

Hama/Penyakit Potensial: Tidak ada hama utama.



Johar/Juwar - *Senna siamea*

Ciri Khas: Pohon kacang-kacangan dengan daun majemuk menyirip yang tumbuh tinggi sekitar 15 sampai 20 meter. Umumnya ditanam dan ditemukan di alam liar. Bank Benih ECHO Asia menawarkan benih dari varietas lokal.

Bagian yang dapat dimakan: Daun muda dan bunga. Rasanya pahit, tetapi bagian-bagian tanaman dikonsumsi dalam sup dan kari atau dengan pasta cabai. Secara tradisional, kari daun Johar dilaporkan digunakan sebagai obat pencahar ringan, daun mengandung glikosida, kandungan glikosida ini banyak berkurang saat dimasak.

Saran Budidaya: Bisa langsung ditanam atau ditumbuhkan sebagai bibit. Jika Anda berencana untuk sering memotongnya setinggi semak, maka jarak tanam bisa dibuat sebesar 1-2 meter (sekitar 3-7 kaki). Untuk pohon yang lebih besar, gunakan jarak tanam 3 meter (9,8 kaki) atau lebih. Johar menyukai sinar matahari atau naungan ringan, tidak dapat tumbuh dengan baik di atas ketinggian 1300 meter.

Hama/Penyakit Potensial: Tidak ada hama utama.



Kacang Panjang/Kacang Tunggak - *Vigna unguiculata ssp. sesquipedalis*

Ciri Khas: Tumbuhan kacang tunggak yang sangat bersulur (musiman) menghasilkan polong sepanjang sekitar 50 cm (20 inci). Ditanam meluas dan tersedia di pasar.

Bagian yang dapat dimakan: Polong; polong bisa berstruktur sangat liat jika dibiarkan tetap ada di rantingnya untuk waktu yang terlalu

lama.

Saran Budidaya: Benih langsung ditanam di sepanjang teralis, jarak tanam antara 50 cm - 1 m (sekitar 20 inci - 3 kaki). Tumbuh di bawah sinar matahari penuh atau cahaya teduh.

Hama/Penyakit Potensial: Kutu daun (semprot tanaman menggunakan cuka kayu atau larutan deterjen ringan).



Kacang Tunggak - *Vigna unguiculata*

Ciri Khas: Semak semusim atau tumbuhan merambat. Bank Benih ECHO Asia menawarkan varietas 'Samoeng' (kacang tunggak perdu rendah, merambat berbunga putih) dan 'Lahu/Mae Ai' (kacang tunggak perdu).

Bagian yang dapat dimakan: Pucuk muda dan polong; biji yang sudah tua.

Saran Budidaya: Benih Langsung, jarak tanam 30 cm (11,8 inci), tanam di bawah sinar matahari penuh.

Hama/Penyakit Potensial : Kutu daun (semprot tanaman dengan cuka kayu atau larutan deterjen ringan).



Kangkung/Bayam Air - *Ipomoea aquatica/Ipomoea reptans*

Ciri Khas: Sulur merambat menahun, baik untuk spesies berair/dataran rendah (*I.aquatica*) dan spesies dataran tinggi (*I. reptans*). Varietas dataran tinggi tumbuh hampir secara eksklusif di bedengan sedangkan jenis yang tumbuh di air/dataran rendah tumbuh di batang air (misalnya parit dan kolam), lahan basah dan lahan-lahan rawan banjir. Kedua jenis Kangkung ini sering ditemukan di pasar-pasar Asia Tenggara.

Bagian yang dapat dimakan: tunas dan daun muda dimakan sebagai bagian sup, dihidangkan terpisah sebagai tumis, dan dikukus sebagai sayuran atau sebagai "lalapan/kudapan."

Saran Budidaya: Varietas dataran tinggi ditanam di bedengan dengan jarak tanam 10-15 cm (sekitar 4-6 inci). Jenis yang berair diperbanyak dengan stek batang. Tahan terhadap naungan. Waspada terhadap kecenderungan perkembangan yang meruyak tak terkendalikan.

Hama/Penyakit Potensial: Ulat.



Kara Bedok/Kacang Parang - *Canavalia ensiformis*

Ciri Khas: Semak semusim atau tumbuhan merambat dengan bunga ungu dan polong besar. Bank Benih ECHO Asia menawarkan varietas 'Thai' yang merupakan jenis perdu.

Bagian yang dapat dimakan: Polong dan tunas yang masih sangat muda; bunga. *Catatan Penting:* Biji kacang Kara Bedok yang mulai tua agak beracun dan tidak boleh dikonsumsi dalam jumlah besar tanpa pengolahan khusus.

Saran Budidaya: Benih langsung ditanam, jarak tanam 30 cm (11,8 inci) di bawah sinar matahari penuh atau naungan parsial.

Hama/Penyakit Potensial: Penggerek polong yang menyerang polong yang mulai menua, terutama selama akhir musim hujan.



Katuk/Katu - *Sauropus androgynus*

Ciri Khas: Tumbuhan menahun dengan batang tegak yang menghasilkan tunas hijau dengan daun lonjong kecil. Bank Benih ECHO Asia menawarkan tersedianya stek varietas 'Thai local'
Bagian yang dapat dimakan: Tunas dan daun muda yang masih lembut.

Saran Budidaya: Tanam stek berakar dengan jarak tanam 30 cm (11,8 inci) , atau lebih dekat jika dibuat pagar hidup, tumbuh di bawah sinar matahari tapi lebih menyukai naungan parsial.

Hama/Penyakit Potensial: Kerak dan serangga penghisap (gunakan larutan cuka kayu atau semprotan "Cornell" yang dibuat dari 5 sdm (sendok makan) minyak sayur, 1 sdm soda kue, dan 4 sdm *Safer's soap* atau 2 sendok teh sabun cuci piring cair ringan dalam satu galon air).



Kecipir/Kacang Belimbing - *Psophocarpus tetragonolobus*

Ciri Khas: Tumbuhan menahun, sulur menjalar dengan polong panjang bertepi (bersayap). Bank Benih ECHO Asia menawarkan varietas "Day Neutral" yang menghasilkan polong di sepanjang tahun (pada umumnya varietas yang sensitif terhadap berapa panjang sinar matahari dalam sehari dan hanya memproduksi polong selama musim hujan).

Bagian yang dapat dimakan: Daun muda dan polong.

Saran Budidaya: Tanam biji dengan jarak tanam minimal 30 cm (11,8 inci) sepanjang teralis, di bawah sinar matahari atau naungan parsial.

Hama/Penyakit Potensial: Kutu daun (semprot dengan cuka kayu atau larutan deterjen ringan).



Kelor - *Moringa oleifera*

Ciri Khas: Pohon dengan daun majemuk menyirip bulat kecil (*pinnate*). Bank Benih ECHO Asia saat ini menawarkan varietas campuran lokal.

Bagian yang dapat dimakan: Daun memiliki kandungan tinggi protein, kalsium, vitamin A, B, dan C; bisa dimakan mentah, dimasak, atau dikeringkan dan digiling. Polong muda dapat dimasak dalam kari (bagian dalamnya bisa dimakan). Akarnya dapat digunakan sebagai bumbu pedas mirip rasa lobak. Bank benih ECHO Asia menawarkan beragam varietas 'Regional Mix'.

Saran Budidaya: Dapat ditanam langsung ke ladang atau kebun, tetapi lebih baik menumbuhkan bibit di kantong bibit kemudian memindahkannya (transplantasi). Stek batang dan ranting juga bisa diakarkan. Tanam sebagai tanaman tunggal atau tanaman peneduh yang menghasilkan produksi daun dan biji (setidaknya terpisah beberapa meter). Kelor juga dapat diberi jarak tanam sekitar 50 cm (20 inci) atau lebih dekat jika ditanam untuk pagar hidup. Tumbuh baik di tanah yang miskin hara dan terkena sinar matahari penuh, tetapi harus di lokasi yang pengairannya baik. Daun kuning dan bagian atas layu mungkin menunjukkan terlalu banyak air. Jaga agar batang terpotong cukup pendek sehingga terus menghasilkan daun baru dan memudahkan panen.

Hama/Penyakit Potensial: Tidak ada hama utama.



Ketimun - *Cucumis sativus*

Ciri Khas: Tumbuhan merambat dengan daun berbulu, tanaman semusim. Bank Benih ECHO Asia menawarkan varietas 'Khmer' dengan buah yang besar.

Bagian yang dapat dimakan: Buah muda maupun tua.

Saran Budidaya: Tanamlah dengan jarak tanam 30 cm (11,8 inci) dan berikan lanjaran penopang.

Hama/Penyakit Potensial: Ngengat ketimun (kendalikan dengan menerapkan praktek-praktek pencegahan dalam budidaya seperti sanitasi dan penutup bedeng) serta penyakit yang disebabkan oleh jamur.



Kwangtung Gymnema - *Gymnema inodorum*

Ciri Khas: Sulur Merambat, tumbuhan menahun berkayu yang tersebar meluas di seluruh Asia Selatan, daratan Asia Tenggara, Cina bagian selatan, Kalimantan, Indonesia dan Filipina. Ditemukan di kebun-kebun dan pasar lokal. Sulur tanaman dapat mencapai panjang beberapa meter atau lebih.

Bagian yang dapat dimakan: daun lunak dan tunas daun diproduksi sepanjang tahun, paling sedap rasanya selama musim kemarau (selama musim hujan rasanya pahit tetapi tetap dapat dimakan); dikonsumsi dalam berbagai cara termasuk dimasak menjadi telur dadar/omelet, tumis dan kari. Penelitian medis menunjukkan bahwa senyawa dalam *G. inodorum* mengandung sifat obat yang mencakup pengaturan gula darah dan memasok antioksidan.

Saran Budidaya: Diperbanyak melalui stek batang. Bisa tumbuh di sepanjang pagar dan teralis.



Labu Bligo/Kendur - *Benincasa hispida*

Ciri Khas: Sulur musiman menjalar yang menghasilkan labu besar, nampak seperti dilapis parafin, berukuran panjang 45 sampai 60 cm. Bank Benih ECHO Asia menawarkan berbagai varietas lokal.

Bagian yang dapat dimakan: Tunas daun dikonsumsi selama musim hujan ketika sulurnya tumbuh aktif. Buah dan biji umumnya tersedia selama musim kemarau.

Saran Budidaya: Tanamlah bijinya dengan jarak tanam 50 cm - 1 m (sekitar 1,6-3,3 kaki), di bawah sinar matahari penuh atau naungan parsial.

Hama/Penyakit Potensial: Kumbang *squash* dan kumbang pemakan daun kuning.



Labu Kuning/Labu Parang - *Cucurbita moschata*

Ciri Khas: Tumbuhan bersulur semusim dengan daun dan tunas berbulu.

Bagian yang dapat dimakan: Tunas daun muda, bunga dan buah.

Kupas tunas daun bagian luar yang berbulu/bersulur supaya rasanya lebih enak. Bila ditanam pada awal musim hujan, buah tidak akan matang sampai datangnya musim kering yang sejuk.

Saran Budidaya: Benih langsung, jarak tanam tidak kurang dari 50 cm (1,6 kaki), di bawah sinar matahari penuh atau naungan parsial, jika diinginkan bisa diberi teralis.

Hama/Penyakit Potensial: Tidak ada hama utama.



Labu Siam – *Sechium edule*

Ciri Khas: Tanaman merambat, menahun dan berbatang lunak.

Bagian yang dapat dimakan: Buah, akar, batang, biji dan daunnya bisa dimakan. Buahnya dapat dimakan mentah atau dimasak. Tunas daun tersedia di sepanjang musim hujan, dipanen dan diolah dengan cara yang mirip dengan labu dan labu botol (*bottle gourd*) – lapisan luar tunasnya yang sedikit lebih keras dan berbulu halus dibuang, sehingga bagian dalamnya yang lebih empuk bisa dimakan.

Saran Budidaya: Ditanam dengan menempatkan seluruh buah menggeletak di salah satu sisinya, dalam sebuah lubang di tanah.

Dianjurkan memakai anjang-anjang / teralis untuk Labu Siam, jarak tanam 2-3 meter (sekitar 7-10 kaki). Di daerah tropis, tempat terbaik untuk Labu Siam adalah di dataran tinggi (800 m lebih) dan dibutuhkan kelembaban tanah yang konsisten untuk produksi yang memadai.

Hama/Penyakit Potensial: Kutu daun, lalat buah dan beberapa jenis jangkrik.



Okra/Kopi Arab - *Abelmoschus esculentum*

Ciri Khas: Tanaman semusim, tegak dengan polong gemuk berbulu. Bank Benih ECHO Asia menawarkan varietas 'Clemson Spineless,' yang menghasilkan polong dengan lebih sedikit duri.

Bagian yang dapat dimakan: Terutama adalah polongnya yang lembut (ada laporan bahwa daunnya juga dapat dimakan). Polong bersifat *mucilaginous* (yaitu mengandung zat berlendir). Gorenglah dengan cabe dan tambahkan jintan, garam, dan/atau jeruk nipis untuk mengurangi lendir.

Saran Budidaya: Benih langsung ditanam berbaris dengan jarak tanam setidaknya 60 cm (24 inci) dengan gundukan bedeng setinggi

30 cm (12 inci), di bawah sinar matahari penuh.

Hama/Penyakit Potensial: Kutu daun (semprot tanaman dengan larutan cuka kayu atau larutan deterjen ringan).



Orok-orok - *Crotalaria juncea*

Ciri Khas: Orok-orok adalah tanaman musiman dengan batang yang tumbuh hingga ketinggian satu meter atau lebih dan menghasilkan bunga kuning cerah dan polong yang gemuk seperti beludru. Orok-orok tumbuh dengan baik setiap saat sepanjang tahun jika kelembaban memadai, terutama digunakan sebagai pupuk hijau/tanaman penutup tanah. Bank Benih ECHO Asia menawarkan varietas 'Chiang Mai'.

Bagian yang dapat dimakan: Bunganya dimasak dalam sup atau omelet.

Saran Budidaya: Benih disebar. Jarangkan bibit sampai jarak tanam 30 cm (11,8 inci). Menyukai sinar matahari penuh dan tumbuh baik

di hampir semua tanah yang tidak tergenang air.

Hama/Penyakit Potensial: Ngengat orok-orok dan penggerek batang.



Paku/Pakis Sayur - *Diplazium esculentum*

Ciri Khas: Tumbuhan menahun berbatang lunak, tumbuh liar di sepanjang sungai-sungai di hutan atau lahan basah. Tumbuhan ini menghasilkan daun pakis menyirip yang dapat dimakan. Sayuran pakis biasanya dikumpulkan dari alam liar dan kadang-kadang tersedia di pasar lokal, budidayanya terbatas.

Bagian yang dapat dimakan: Pupus daun yang baru bergelung dan masih muda, tunas daun yang lembut.

Saran Budidaya : Budidayakan dengan memecah-mecah tanaman yang masih muda; tumbuh paling baik di tempat teduh dan kondisi

lembab.

Hama/Penyakit Potensial: Kadang-kadang siput.



Palem Sarai/Lour - *Caryota mitis*

Ciri Khas: Palem ini menghasilkan batang berganda dengan bagian dalam yang dapat dimakan, dapat dipanen saat tingginya mencapai sekitar 2-3 meter (7-10 kaki), memiliki daun yang jelas kelihatan bedanya karena berbentuk menyerupai “ekor ikan”. Ditemukan di alam liar, tetapi sering dibudidayakan sebagai tanaman hias.

Bagian yang dapat dimakan: Bagian dalam tunas (hatinya) diperoleh dengan mengupas batang bagian luarnya yang berkayu; memiliki rasa sedikit pahit/manis.

Saran Budidaya: Palem Lour adalah spesies berumpun yang tumbuh di bawah sinar matahari penuh dan naungan parsial. Jarak tanam bibit minimal berjarak 3 meter (sekitar 10 kaki), untuk menghasilkan tunas yang bisa dimakan paling tidak memakan waktu sekitar tiga tahun.

Hama/Penyakit Potensial: Tidak ada hama utama.



Pepasan/Timun Padang - *Coccinia grandis*

Ciri Khas: Sulur merambat dengan daun berbentuk *ivy*, bunga putih dan buah merah-tua kecil.

Bagian yang dapat dimakan: Sulur muda dan tunas daun. Buahnya yang tua juga dapat dimakan.

Saran Budidaya: Pepasan sering ditemukan tumbuh liar, tunasnya dipanen oleh para pencari makanan ternak. Namun, biji atau bibitnya yang tumbuh liar dapat digunakan untuk membudidayakannya di kebun. Yang terbaik adalah menanamnya di sepanjang teralis atau pagar; dapat tumbuh di bawah sinar matahari penuh atau naungan parsial. Tanaman ini bisa berkembang biak meruyak dan dilarang di beberapa lokasi di luar tempat asalnya yang membentang dari Afrika sampai Asia. Bank Benih ECHO Asia menawarkan benihnya tetapi menyarankan agar hanya di tanam di kawasan asal tanaman ini.

Hama/Penyakit Potensial: Embun tepung.

Rebung– Spesies *Dendrocalamus*, *Gigantochloa*, *Thyrsostachys* dan lain-lainnya.



Ciri Khas: Spesies bambu merupakan tanaman asli di sebagian besar kawasan di Asia Tenggara; menghasilkan batang berganda dalam rumpun-rumpun.

Bagian yang dapat dimakan: Rebung mengandung nilai gizi yang tinggi. Dibandingkan sayuran lain yang umum dikonsumsi, rebung memiliki kandungan asam amino, protein dan kandungan serat yang lebih tinggi. Rebung juga mengandung vitamin C yang lebih tinggi, kecuali dibandingkan dengan sayuran dari kelompok *Brassica*. Tunas-tunas yang dapat dimakan ini, diproduksi terutama selama paruh terakhir musim hujan. Rebung dimakan dengan cara direbus, digoreng, dibuat menjadi kari serta acar.

Saran Budidaya: Bambu yang dibudidayakan, biasanya diperbanyak secara vegetatif misalnya melalui pemecahan rumpun dan pemotongan batang/dahan; teknik yang dipakai tergantung kepada spesiesnya. Jika ada peluang, dapat digunakan biji yang telah berkecambah. Jarak tanam bambu haruslah cukup lebar, tidak kurang dari 3-5 meter (10-16 kaki) antara satu dengan yang lain.

Hama/Penyakit Potensial: Penggerek batang, embun tepung (*mealy bugs*), kerak dan tungau; biasanya tidak parah.



Rosela - *Hibiscus sabdariffa*

Ciri Khas: Semak semusim dengan tunas pucuk, batang, dan daun pelindung kelopak bunga (*calyxes*) yang berwarna khas warna *cranberry*.

Bagian yang dapat dimakan: Daun lunak dan tunas tunas daun (sedikit berlendir dan asam) dan pelindung kelopak bunganya (juga asam, digunakan untuk membuat teh dan selai). Ditanam di awal musim hujan, daun dan tunas lunaknya diproduksi di sebagian besar musim hujan. Pelindung kelopak siap dipanen pada saat musim kering yang sejuk.

Saran Budidaya: Benih ditanam langsung dengan jarak tanam 50 cm (1,6 kaki) atau lebih lebar, lebih menyukai sinar matahari penuh. Bank Benih ECHO Asia menawarkan varietas 'Burma', varietas yang menghasilkan tunas yang baik.

Hama/Penyakit Potensial: Ada kemungkinan kerusakan oleh siput.



Rotan - *Calamus viminalis* dan spesies-spesies lainnya

Ciri Khas: Rotan adalah palem berbatang banyak. Batang mudanya, yang nantinya bersulur, tumbuh tegak. Banyak rotan yang sangat berduri. Dapat dipanen di alam liar (sayangnya tumbuhan ini menjadi langka di banyak lokasi), tetapi juga ditanam untuk pasar lokal di sebagian wilayah Asia Tenggara. Sulurnya yang dewasa (menyerupai tongkat) dipanen untuk menghasilkan berbagai barang anyaman.

Bagian yang dapat dimakan: Bagian dalam tunas pucuk dan batang (yaitu hatinya) yang dikonsumsi. Bagian luar batangnya yang

berkayu dan berduri harus dikupas dengan hati-hati sehingga hatinya diambil untuk dimakan.

Saran Budidaya: Bibit ditumbuhkan dengan jarak tanam minimal 1,5 meter (sekitar 5 kaki), di bawah sinar matahari atau naungan parsial. Bibit harus tumbuh sekitar tiga tahun sebelum batangnya dapat dimakan. Setelah itu, batangnya harus terus dipanen untuk mengelola pertumbuhan dan mempertahankan produksi tunas pucuk untuk jangka panjang. Benih untuk *C. viminalis* tersedia musiman (April-Juni) melalui kemitraan antara Bank Benih ECHO Asia Bank dengan Proyek Pengembangan Holistik Dataran Tinggi (*Upland Holistic Development Project/UHDP*), Mae Ai/Fang, Thailand. Daya hidup benih rotan berkurang segera setelah panen. Bibit juga dapat dibeli di UHDP.

Hama/Penyakit Potensial: Tidak ada hama utama.



Sawi - *Brassica juncea*

Ciri Khas: Sawi adalah tanaman semusim, tanaman berdaun dengan rasa sedikit kuat menyerupai lobak. Sawi tumbuh lebih baik di bawah kondisi musim hujan (sebagai contoh; mereka lebih tahan terhadap berbagai hama musim hujan) dibandingkan kelompok *brassica* lainnya, banyak ditanam di kebun dan ladang. Bank Benih ECHO Asia menawarkan varietas 'Khasi.'

Bagian yang dapat dimakan: daun yang lunak.

Saran Budidaya: Ditanam di bedengan dan jarangkan dengan jarak tanam 10-15 cm (sekitar 4-6 inci.)

Hama/Penyakit Potensial: Siput dan siput tanpa cangkang serta binatang pemakan daun lainnya.



Sawi India - *Lactuca indica*

Ciri Khas: Tanaman semi-menahun yang tumbuh cepat, menyemaikan benihnya sendiri, dengan daun berbentuk pedang panjang (*lanset*). Bank Benih ECHO Asia menawarkan varietas 'ECHO Tropis'.

Bagian yang dapat dimakan: Daunnya merupakan sumber vitamin A dan C. Daun muda bisa dimakan mentah, daun yang lebih tua dapat disajikan mentah dengan cuka, dikukus, atau direbus.

Saran Budidaya: Tanam biji dengan jarak tanam 50-60 cm (sekitar 1,6-2 kaki) sehingga tersedia ruang untuk sifat tanaman ini yang cenderung tumbuh lebat. Tumbuh baik di kondisi lembab dan hangat.

Jika ditanam di tanah dengan pengairan yang baik, dapat mentolerir curah hujan lebih dari 3500 mm/tahun.

Hama/Penyakit Potensial: Kutu daun (semprot dengan larutan cuka kayu atau larutan deterjen ringan).



Talas - *Colocasia esculenta*

Ciri Khas: Tumbuhan menahun berbatang lunak yang menghasilkan batang berdaging tebal dengan daun besar berbentuk segitiga (*triangular ovate*) dan umbi berbentuk oval. Umbi-umbi dan anakan varietas lokal ditanam meluas di seluruh wilayah Asia/Pasifik dan tersedia di pasar.

Bagian yang dapat dimakan: Tergantung pada varietas, daun muda, batang dan/atau umbinya dapat dimakan. Di antara jenis sayur-sayuran, varietas dengan batang yang dapat dimakan tampaknya paling banyak tersedia di sebagian besar wilayah Asia Tenggara.

Catatan penting: Secara umum, spesies talas mengandung kristal oksalat beracun yang mengharuskannya dimasak sampai titik didih dan/atau bentuk cara pengolahan lainnya yang membuat bagian tanaman tersebut aman untuk diolah dan dikonsumsi. Beberapa varietas mengandung racun lebih kuat dibandingkan lainnya, sehingga mempengaruhi apakah varietas itu dapat dimakan atau tidak. Perhatikan metoda lokal yang dipakai untuk menangani dan mengkonsumsi varietas lokal.

Saran Budidaya: Tanam umbi tanaman di bawah sinar matahari atau naungan parsial, jarak tanam sekitar 1 meter (3,3 kaki) untuk memberikan ruang bagi daunnya yang lebar.

Hama/Penyakit Potensial: Tidak ada hama utama.



Terong - *Solanum melongena*

Ciri Khas: Daun lebar dan berbulu; buah lonjong atau oval; sering tersedia varietas lokal- seukuran buah plum atau lebih besar lagi. Meskipun tanaman ini seringkali memberikan hasil terbaik di musim kering, namun beberapa spesies Solanum (misalnya *S. torvum*) juga produktif selama musim hujan. Bank Benih ECHO Asia menawarkan varietas 'Yellow' (*S. melongena*), tumbuhan semusim yang berjangka hidup lama dengan buah besar menyerupai labu.

Bagian yang dapat dimakan: Buah. Varietas 'Yellow' ECHO Asia dapat dimakan ketika buahnya masih muda, hijau dan kencang, atau dimakan saat sudah tua dan menguning, buah menjadi lembut tetapi

agak pahit.

Saran Budidaya: Tanam bibit dengan jarak tanam 30 cm (11,8 inci) di tanah yang diairi dengan baik, di daerah dengan sinar matahari penuh atau cahaya teduh.

Hama/Penyakit Potensial: Penyakit jamur akar/batang (segera singkirkan tanaman yang terinfeksi dan rotasikan daerah produksi, juga disarankan untuk melakukan solarisasi tanah dengan mulsa plastik bening selama bulan-bulan terpanas.



Turi - *Sesbania grandiflora*

Ciri Khas: Pohon tumbuh tinggi sampai 5 meter dengan daun majemuk menyirip dan bunga besar berwarna putih, merah muda, merah, atau kuning.

Bagian yang dapat dimakan: Bunga (paling umum), daun muda dan polong (kadang-kadang). Bunganya dimakan mentah, dimasak kari, atau dikukus sebagai lauk. Daun muda dan polongnya kadang-kadang dimasukkan dalam kari putih dengan santan kelapa.

Saran Budidaya: Yang terbaik adalah menanam bibit di tempat yang lembab namun tanahnya memiliki pengairan yang baik. Tumbuh baik di bawah sinar matahari penuh dan naungan ringan. Tanamlah pohon ini paling tidak dengan jarak tanam beberapa meter (6-9 kaki).

Hama/Penyakit Potensial: Pemakan dan penjaring daun, penggerek batang, nematoda bintil akar, beberapa bercak daun abu-abu, beberapa virus mosaik.



Ubi Jalar - *Ipomoea batatas*

Ciri Khas: Merayap, berbatang lunak, sulur menahun dengan daun lebar berbentuk hati (*cordate*) dan berumbi. Ada berbagai varietas (yaitu; ada yang berumbi putih, umbi ungu dan oranye), tersedia di pasar lokal dan ditanam meluas.

Bagian yang dapat dimakan: tunas muda dan daun, serta umbi. Daun dan tunas yang lunak dapat dimasak dalam berbagai cara, termasuk diblansir, tumis dan kari.

Saran Budidaya: Tanam umbi atau potongan sulur utama, jarak tanam 50 cm (1,6 kaki); cepat berkembang.

Hama/Penyakit Potensial: Siput (terutama menyerang bibit yang masih muda).

Sayuran yang layak disebut: Kami menyertakan sayur-sayuran berikut ini secara terpisah, sebab awalnya dapat tumbuh dengan baik selama musim hujan tetapi selanjutnya terbukti rentan terhadap serangan hama. **Secara umum, ketiga varietas berikut ini tumbuh terbaik jika ditanam pada akhir musim hujan atau pada musim kemarau.**



Blustru/Gambas - *Luffa cylindrica*

Ciri Khas: Tumbuhan semusim, sulur menjalar dengan bunga kuning dan buah panjang. Bank Benih ECHO Asia menawarkan varietas 'ECHO' dan 'Thai Long.'

Bagian yang dapat dimakan: Daun muda dan buah muda.

Saran Budidaya: Tanam biji dengan jarak tanam 1 meter (3.3 kaki.) gunakan teralis, lebih menyukai sinar matahari.



Labu Air/Labu Panjang - *Lagenaria siceraria*

Ciri Khas: Tumbuhan semusim, sulur menjalar yang menghasilkan berbagai ukuran dan bentuk labu (tergantung pada varietas). Bank Benih ECHO Asia menawarkan varietas 'Burma', 'Om Koi Long' dan 'ECHO Bottle'.

Bagian yang dapat dimakan: Daun muda, tunas, dan buah hijau.

Saran Budidaya: Tanam bibit di sepanjang teralis yang kuat, jarak tanam 50 cm - 1 m (sekitar 1,6-3,3 kaki), di bawah sinar matahari atau naungan parsial.

Hama/Penyakit Potensial: Kumbang *squash* dan kumbang pemakan daun kuning.



Pare/Paria - *Momordica charantia*

Ciri Khas: Tumbuhan menahun, sulur menjalar dengan daun berlekuk, berambut halus dan buah berbintil-bintil, saat buah matang akan berubah warna menjadi kuning-oranye. Banyak ditanam dan tersedia di pasar lokal.

Bagian yang dapat dimakan: Ujung daun dan buah muda. Buah yang sudah matang menjadi liat dan sangat pahit. Masaklah buah muda dalam sup atau gunakan buah mentahnya untuk minuman dingin. Daunnya dimakan dengan cara dikukus atau ditumis.

Saran Budidaya: Tanam bibit dengan jarak tanam 30 cm (11,8 inci), dengan teralis, lebih menyukai sinar matahari.

Hama/Penyakit Potensial: Serangga pengisap (semprotkan cuka kayu atau larutan deterjen ringan).

Kami sangat tertarik mendengarkan jika pembaca memiliki pengalaman pribadi mengenai sayuran-sayuran di atas dan/atau varietas sayuran musim hujan lainnya yang Anda tanam. Untuk berpartisipasi dalam forum *online*, klik di sini: [Community Forum](#)

Kimberly Duncan, adalah mantan ECHO intern di Kebun Global (Global Farm) Ft. Myers, sekarang menjabat sebagai ECHO Asia intern. Niemet Chompoothong melayani sebagai Asisten Manajer Bank Benih ECHO Asia (ECHO Asia Seed Bank). Rick Burnette adalah direktur ECHO Asia Impact Center.

Pustaka

Anchalee C., Tewin T. and Rachana S. 2010. Effect of *Gymnema inodorum* on postprandial peak plasma glucose levels in healthy human. *African Journal of Biotechnology* Vol. 9(7), pp. 1079-1085, <http://www.academicjournals.org/ajb/pdf/pdf2010/15Feb/Chiabchalard%20et%20al.pdf> (accessed April 28, 2012).

Chongtham, N., M.S. Bisht and S. Haorongbam. 2011. Nutritional Properties of Bamboo Shoots: Potential and Prospects for Utilization as a Health Food. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, Vol 10, Issue 3, p.p. 153-168. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1541-4337.2011.00147.x/full#> (accessed April 18, 2012).

Globinmed. Global information hub on integrated medicine: http://www.globinmed.com/index.php?option=com_content&view=article&id=62795:gymnema-inodorum-lour-decne&catid=371:g.

Herklots, G.A.C. 1972. *Vegetables in South-East Asia*. George, Allen & Unwin, LTD. London.

Palada, M.C. and L.C. Chang. 2003. *Suggested Cultural Practices for Kangkong*. International Cooperator's Guide. AVRDC pub# 03-554. Asian Vegetable Research and Development Center.

Sukulpanich, A. and Gritsanapan, W. 2009. Laxative anthraquinone contents in fresh and cooked *Senna siamea* leaves. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*. 2009 Jul; 40 (4): 835-9, accessed 4 April 2012, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19842421>.

Tropical Forages:

http://www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/Crotalaria_junceae.htm.

Foto

Burnette, Rick, Niemet Chompoothong, Kimberly Duncan, Janis Koknevics, and Ruth Tshin.
Copyright: ECHO Asia, Thailand Foundation, 2012.