

Monografi No. 25
ISBN: 979-8304-44-6



MENGENAL SAYURAN INDIJENES

Oleh:
Suryadi dan Kusmana



BALAI PENELITIAN TANAMAN SAYURAN
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
2004

Monografi No. 25

ISBN : 979-8304-44-6

Mengenal Sayuran Indijenes

Oleh :

Suryadi dan Kusmana



**BALAI PENELITIAN TANAMAN SAYURAN
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
2004**

Monografi No. 25

ISBN : 979-8304-44-6

Mengenal Sayuran Indijenes

i - vi, 28 halaman, 16,5 cm x 21,6 cm cetakan pertama pada tahun 2004.
Penerbitan buku ini dibiayai oleh APBN Tahun Anggaran 2004.

Oleh :
Suryadi dan Kusmana

Dewan Redaksi :
Sudarwohadi Sastrosiswojo, Widjaja W.Hadisoeganda, Nikardi Gunadi,
Rofik Sinung Basuki, Eri Sofiari, Iteu M. Hidayat, dan R.M. Sinaga.

Redaksi Pelaksana :
Tonny K. Moekasan, Laksmiawati Prabaningrum, dan
Mira Yusandiningsih.

Tata Letak :
Tonny K. Moekasan

Alamat Penerbit :



BALAI PENELITIAN TANAMAN SAYURAN

Jl. Tangkuban Parahu No. 517, Lembang - Bandung 40391

Telepon : 022 - 2786245; Fax. : 022 - 2786416

e.mail : ivegri@balitsa.or.id

website : www.balitsa.or.id

KATA PENGANTAR

Sayuran indijenes (*indigenous*) merupakan sayuran asli daerah yang telah banyak diusahakan dan dikonsumsi sejak zaman dahulu di berbagai lapisan masyarakat di Indonesia. Seiring dengan laju pertumbuhan penduduk dan pemenuhan akan kebutuhan pangan yang bergizi, sayuran indijenes merupakan salah satu sayuran yang dapat diandalkan bagi pemenuhan kebutuhan gizi, karena merupakan sumber protein, vitamin, mineral dan serat yang relatif murah dan mudah didapat. Sayuran indijenes juga memiliki beberapa karakteristik yang cukup menjanjikan, diantaranya : beradaptasi baik dalam kondisi lingkungan yang relatif beragam. Namun demikian, sayuran indijenes di Indonesia belum diusahakan dalam skala luas.

Salah satu tujuan penulisan monografi "Mengetahui sayuran indijenes" adalah untuk memberikan informasi kepada masyarakat tentang potensi kekayaan sumber daya alam Indonesia yang dapat dimanfaatkan untuk menambah penghasilan keluarga. Menyadari masih kurangnya penelitian mengenai sayuran indijenes, maka tulisan ini disusun berdasarkan hasil-hasil penelitian di dalam dan luar negeri ditambah dengan literatur pendukung lainnya. Diharapkan tulisan ini akan dapat menggugah pembaca untuk dapat mengembangkan sayuran indijenes dalam skala komersial sebagai sumber tambahan penghasilan.

Masukan, saran dan kritik yang membangun untuk penyempurnaan monografi ini sangat kami harapkan. Kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan monografi ini kami sampaikan terima kasih. Semoga monografi ini bermanfaat untuk memperluas wawasan dan pengetahuan bagi mereka yang membutuhkan.

Lembang, Desember 2004

Kepala Balai Penelitian
Tanaman Sayuran,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Udin S. Nugraha'.

Dr.Ir. Udin S. Nugraha, MS
NIP. 080 037 704

DAFTAR ISI

Bab.	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
I. PENDAHULUAN	1
II. JENIS SAYURAN INDIJENES DAN PERBANYAK- ANNYA.....	3
III. KOLEKSI SAYURAN INDIJENES	10
IV. PEMANFAATAN SAYURAN INDIJENES	13
V. FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHA- DAP PENGEMBANGAN SAYURAN INDIJENES	16
5.1. Tanah	16
5.2. Iklim	17
VI. BUDIDAYA TANAMAN SAYURAN INDIJENES	18
6.1. Sayuran Daun Indijenes	18
6.2. Sayuran Buah Indijenes	22
6.3. Sayuran Polong Indijenes	25
DAFTAR PUSTAKA	27

DAFTAR GAMBAR

No.	Halaman
1. Kenikir	4
2. Kenikir siap jual	5
3. Paria	7
4. Labu	8
5. Koro atau ketopes	9
6. Katuk	21
7. Selada air	22

DAFTAR TABEL

No.	Halaman
1. Daftar nama-nama sayuran indijenes koleksi Balitsa ..	10
2. Kandungan zat gizi beberapa jenis sayuran indijenes dalam 100 gram bahan	14

PENDAHULUAN

Sayuran indijenes (*indigenous*) merupakan sayuran asli daerah yang telah banyak diusahakan dan dikonsumsi sejak zaman dahulu atau sayuran introduksi yang telah berkembang lama dan dikenal masyarakat di suatu daerah tertentu. Sayuran ini biasanya ditumbuhkan di pekarangan rumah atau di kebun secara komersial dan dimanfaatkan untuk kepentingan keluarga sendiri seperti dimasak menjadi sayur atau dimakan mentah (lalaban dengan sambal), atau dijual. Pada kenyataannya di Provinsi Jawa Barat sayuran indijenes telah memasuki pasar di rumah makan yang digunakan sebagai lalaban atau sayur. Banyak sayuran indijenes yang dapat berfungsi sebagai obat untuk suatu jenis penyakit (Permadi dan Muharam, 2002).

Sayuran indijenes memiliki beberapa karakteristik yang cukup menjanjikan, antara lain dapat beradaptasi baik dalam kondisi lingkungan yang relatif beragam, merupakan alternatif sumber protein, vitamin dan mineral. Secara tradisional tanaman tersebut sudah merupakan salah satu komponen pola tanam. Sayuran yang ditanam biasanya katuk, kenikir, kemangi, labu, koro, labu siam dan bayam.

Konservasi sumber daya genetik sayuran indijenes merupakan isu penting pada saat ini, tetapi tantangan sebenarnya adalah bagaimana mengangkat potensi manfaat sayuran indijenes agar dapat sejajar atau bersaing dengan sayuran utama yang telah berkembang lebih dahulu (AVRDC, 1999).

Pengembangan dan pengenalan sayuran indijenes perlu mendapat perhatian yang lebih besar mengingat kelompok sayuran

ini masih cenderung terabaikan. Nilai komersial sayuran ini sebenarnya sangat menjanjikan, akan tetapi masih terbatas pada lokasi tertentu. Sebagai contoh, jenis sayuran indejenes seperti labu dan gambas mempunyai akses pasar yang baik di daerah Karawang, katuk mempunyai akses pasar yang baik di daerah Subang, roay jengkol mempunyai pasar yang baik di daerah Garut. Hal ini sangat berbeda dengan bayam cabut dan kangkung yang sudah stabil pangsa pasarnya di daerah manapun.

II. JENIS SAYURAN INDIJENES DAN PERBANYAKANNYA

Sampai saat ini, belum semua jenis sayuran indijenes diusahakan secara besar-besaran (komersial), kecuali sayuran bayam, kangkung dan labu siam yang sudah dianggap mempunyai nilai ekonomis, karena mempunyai pasar yang mapan di setiap daerah. Berdasarkan hasil survey Suherman *dkk.* (2002), sayuran katuk sudah diusahakan secara komersial oleh petani di desa Jabong - Subang dan sekitarnya, sedangkan roay jengkol di desa Sindang Mekar Garut dan banyak lagi sayuran khas dari daerah yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat secara terbatas.

Secara garis besar Jenis sayuran indijenes dapat dikelompokkan menjadi tiga macam yaitu :

- a. sayuran daun
- b. sayuran buah
- c. sayuran polong.

Sebagai contoh sayuran daun indijenes adalah kenikir (randa midang, Sunda) (*Cosmos caudatus*)(Gambar 1 dan 2), kemangi (surawung, Sunda) (*Ocimum basilium*), katuk (*Sauropus androgynus*), dan antanan (*Centella asiatica*). Cara perbanyak sayuran tersebut melalui biji, kecuali katuk melalui stek dan antanan melalui anakan (sulur).

Beberapa contoh sayuran buah indijenes adalah paria (pare, Jawa) yang dikenal dengan *bitter gourd* (*Momordica charantia*) (Gambar 3), oyong (emes/ gambas) yang dikenal sebagai *ridged gourd* (*Luffa acutangula*), labu (leor Sunda) (*Luffa acutangula*) (Gambar 4), dan bligo (bligo, Jawa) (*Benincasa hispida*).



Gambar 1. Kenikir (Foto : Suryadi)



Gambar 2. Kenikir siap jual (Foto : Suryadi)

Beberapa contoh sayuran polong indijenes adalah kecipir (jaat) yang dikenal dengan nama *wingbean/* atau *goabean* (*Psophocarpus tetragonolubus*), koro roay (ketopes, Sunda) (*Dolichos lablab*) (Gambar 5). Cara perbanyakannya melalui biji.

Beberapa contoh sayuran indijenes dan ciri-cirinyai adalah :

a. Kemangi

Kemangi termasuk tanaman semusim, tegak atau hampir tegak, tinggi 1 m, berakar serabut dengan ujung akar coklat. Batang berbentuk segi empat, banyak cabang, sedikit berambut besar pada waktu muda, dan bagian dasar batang berkayu. Kenikir beraun tunggal yang berhadapan silang, daun berbentuk bundar

telur-jorong, pangkal daun meruncing, pinggir daun rata-bergerigi, ujung daun meruncing, warna daun hijau keunguan, tulang daun menyirip. Sayuran ini sangat bervariasi dalam morfologi, jumlah kromosom dan kandungan kimia. Dalam taksonomi dikenal beberapa varietas sebagai berikut :

- varietas *anisatum* Bent
- varietas *basilium* Bent
- varietas *difforme* Bent
- varietas *purpuracens* Bent

Kandungan bahan setiap 100 g daun kemangi segar rata-rata adalah 87 g air, 3 g protein, 1 g lemak, 5 g karbohidrat, 2 g serat dan 2 g abu (Sutarno dan Atmowidjoyo, 2001). Kemangi mengandung 1.8 sincol, anethol, apigenin, boron, arginin dan asam apertad. Daun, biji dan akarnya dapat menyembuhkan sariawan, panas dalam, dan melancarkan ASI (Winarto dan Tim Lentera, 2004).

b. Kecipir

Kecipir termasuk tanaman semusim, tegak, batang merambat ke kiri sampai ketinggian 3-4 m, merambat pada turus atau pohon. Batang berwarna hijau dan cukup tebal. Daun berganda tiga seperti daun kacang panjang. Pada akarnya terdapat banyak bintil akar dan dapat bekerja sama dengan bakteri *Rhizobium* (Djadmiko, 1986). Kecipir mengandung flavonoida, saponin dan tanin. Daun buah dan bijinya yang masih segar dapat mengobati radang pada anak telinga, dan membersihkan darah (Winarto dan Tim Lentera, 2004)



Gambar. 3. Paria (Foto : Suryadi)



Gambar. 4. Labu (Foto : Suryadi)



Gambar. 5. Koro atau ketopes (Foto : Suryadi)

III. KOLEKSI SAYURAN INDIJENES

Pada Tabel 1 disajikan daftar jenis-jenis sayuran indijenes yang dikoleksi oleh Balai Penelitian Tanaman Sayuran (Balitsa) di Lembang (Afriastini, 1985).

Tabel 1. Daftar nama-nama sayuran indijenes koleksi Balitsa

No.	Nama Indonesia/ sukunya	Nama ilmiah	Nama daerah	Nama Inggris	Manfaat
I.	<i>Cucurbitaceae</i>				
1.	Paria	Momordicacharantia	Pare (Jawa)	Bittergourd	Sayur
2.	Paria belut	Trichosantes	Pare welut (Jawa)	Snakegourd	Sayur
3.	Bligo	Benincasa hibrida	Baligo (Sunda)	Waxgourd	Sayur
4.	Blewah	Cucumis melo	Blewah (Jawa)	Muskmelon	Minuman
5.	Labu perang	Vulgaris / Leucantha	-	-	Sayur
6.	Labu putih	Lagrnariasicerana	Kukuk (Sunda)	Bottlegourd	Sayur
7.	Labu siam	<i>Sachium edule / americanum</i>	Waluh jipang (Jawa), Lejet (Sunda)	Chayotte	Sayur
8.	Labu kuning	<i>Cucurbita moschata / pepo</i>	Waluh (Jawa)	Pumpkin	Lotek
9.	Gambas	Trichosantes	Pare welut (Jawa)	Snakegourd	Sayur

Tabel 1. Daftar nama-nama sayuran indijenes koleksi Balitsa (lanjutan)

No.	Nama Indonesia / sukunya	Nama ilmiah	Nama daerah	Nama Inggris	Manfaat
II.	<i>Euphorbiaceae</i>				
1.	Katuk	<i>Sauropus androgynus</i>	Katuk (Sunda/Jawa)	Stergooseberry	Sayur
III.	<i>Compositae</i>				
1.	<i>Kenikir</i>	<i>Cosmos caudatus</i>	Randa midang (Sunda)	Cosmos	Sayur
2.	<i>Kenikir</i>	<i>Lactucaindica</i>	Lampenas (Sunda)	Indian lettuce	Lalaban
3.	<i>Kenikir</i>	<i>Erechitites</i>	Sintrong	-	Sayur
IV.	<i>Solanaceae</i>				
1.	<i>Ranti</i>	<i>Solanum nigrum</i>	Leunca (Sunda)	Gossy nighshade	Sayur
2.	<i>Takokak</i>	<i>Solanum torrum</i>	Pokak (Jawa), Takokak (Sunda)	Plate brush	Lalaban
V.	<i>Leguminosae</i>				
1.	<i>Kecipir</i>	<i>Psophocarpus-tetragonolobus</i>	Jaat (Sunda)	Goabean	Sayur
2.	<i>Kecipir</i>	<i>Mucuna utilis</i>	Koro benguk (Jawa), Kowas (Sunda)	Velvetbean	Tempe

Tabel 1. Daftar nama-nama sayuran indijenes koleksi Balitsa (lanjutan)

No.	Nama Indonesia / sukunya	Nama ilmiah	Nama daerah	Nama Inggris	Manfaat
3.	Kecipir	<i>Phaseolus lunatus</i>	Koro kerupuk (Jawa), Kratok (Sunda)	Limabean	Sayur
4.	Kacang gude	<i>Cayanus cajan</i>	Gude (Jawa), Hiris (Sunda)	Bean	Sayur
5.	Kacang pedang	<i>Canavalia ensiformis</i>	Koro pedang (Jawa), Kacang prasman (Sunda)	Swardbean	Sayur
VI.	Sayuran lain				
1.	Kemangi	<i>Ocimum basilium</i>	Surawung (Sunda)	-	Lalaban
2.	Krokot	<i>Portulaca oleracea</i>		-	Lalaban/ sayur
3.	Pohpohan	<i>Pileatrinervia</i>	Pohpohan (Sunda)	-	Lalaban
4.	Kelor (daun)	<i>Moringa ollifera</i>	Kelor (Jawa)	Horse radish tree	Sayur
5.	Turi (bunga)	<i>Sesbaniagradiiflora</i>	Turi (Jawa)	Sesban flower	Lalaban/ sayur

IV. PEMANFAATAN SAYURAN INDIJENES

Berdasarkan hasil survei Suherman dkk. (2002)., lokasi penanaman sayuran indijenes ini biasanya terbanyak di daerah pedesaan dan tersebar di beberapa daerah yang beragam jenisnya. Setiap daerah seperti Karawang, Subang dan Garut masing-masing mempunyai unggulan jenis sayuran indijenes yang tidak sama. Di kota-kota besar seperti DKI, petani sering memanfaatkan lahan kosong sebelum dibangun pabrik, bantaran sungai, dan halaman di sekeliling rumah tahanan untuk ditanami bayam, kemangi, kangkung darat (Hadisoeganda, 1996).

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan terdapat beberapa jenis sayuran indijenes yang mempunyai potensi untuk dikembangkan adalah katuk, kemangi, roay jengkol, paria dan gambas. Hal ini disebabkan sayuran tersebut sudah diusahakan secara komersial sepanjang tahun dan sudah mempunyai prospek pasar. Selain dimanfaatkan sebagai sayuran, menurut informasi petani katuk dapat juga dimanfaatkan sebagai bahan kosmetik, sedangkan kemangi dapat disuling sebagai bahan etanol. Biji roay jengkol dapat digunakan sebagai diversifikasi tanaman pangan atau sebagai bahan tepung untuk pembuatan roti (Winarto dan Tim Lentera, 2004). Oleh karena itu sayuran indijenes mempunyai peranan sebagai alternatif sumber protein, vitamin mineral dan serat yang relatif murah, serta sumber pendapatan yang mempunyai keunggulan komparatif, khususnya bagi petani kecil. Hal ini disebabkan karena tanaman tersebut telah beradaptasi terhadap lingkungan setempat dan cara budidayaanya mudah dan murah. Pemanfaatan sayuran indijenes dan nilai ekonomisnya di setiap daerah berbeda-beda. Hal ini dipengaruhi

oleh permintaan pasar dan keadaan geografis daerah setempat. Oleh karena itu sayuran indijenes mempunyai peranan bagi keluarga pra sejahtera (Djadmiko, 1986; Hadisoeganda, 1996)

Tabel 2. Kandungan zat gizi beberapa jenis sayuran indijenes dalam 100 gram bahan

No.	Macam zat Gizi	Bayam	Bayam merah	Daun jambu muda	Daun kacang panjang	Daun kecipir
1.	Kalori (cal)	36	51	73	34	47
2.	Protein (g)	3.5	4.6	4.6	4.1	5.0
3.	Lemak (g)	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5
4.	Hidratalang (g)	6.5	10.0	16.2	5.8	8.5
5.	Kalsium (mg)	267	368	33	134	134
6.	Fosfat (g)	3.9	2.2	8.9	6.2	6.2
7.	Zat besi (g)	3.9	2.2	8.9	6.2	6.2
8.	Vitamin A (S.I)	6090	5800	2689	5240	5240
9.	Vitamin B1 (mg)	0.08	0.08	-	0.28	0.28
10.	Vitamin C (mg)	80	80	65	29	29
11.	Air (g)	86.9	82	78	88.3	85
12.	b.d.d. (%) (bahan dapat larut)	71	71	65	65	70

(Sumber Djadmiko, 1986)

Berikut ini adalah contoh beberapa masakan sayuran indijenes, yaitu :

a. Masakan dari paria (*Momordica charantia*)

Paria biasa diolah sebagai tumis paria, paria isi daging, salad paria dan paria spagetti. Tumis paria dipilih mengingat cara dan bumbu masakannya relatif murah, sehingga mudah dijangkau oleh masyarakat menengah ke bawah, walaupun rasa pahit masih sedikit terasa. Pada dasarnya pemanfaatan sayuran indijenes

paria ini dapat bermacam-macam menu olahan tergantung pada kesukaan dan pilihan konsumen.

b. Masakan dari gambas/ oyong (*Luffa acutangula*)

Sayuran indijenes ini dapat dibuat masakan sayur oyong bening, sayur oyong kuning, oyong goreng tepung, dan minuman oyong segar. Pemanfaatan sayuran ini tergantung selera dari kesukaan konsumen. Pada prinsipnya pemahaman sayuran indijenes dapat dimulai dari pemilihan keragaman komoditas yang banyak berkembang di masyarakat.

V. FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP PENGEMBANGAN SAYURAN INDIJENES

Beberapa faktor-faktor yang berpengaruh dalam pengembangan sayuran indijenes antara lain adalah faktor tanah dan iklim.

5.1. Tanah

Tanah merupakan salah satu faktor lingkungan yang amat penting bagi pertumbuhan tanaman. Tanah dapat mensuplai unsur-unsur mineral dan air bagi kebutuhan tanaman dan berperan sebagai tempat berpijak dan bertumpu untuk tumbuhnya tanaman. Kebutuhan unsur-unsur mineral dalam tanah dapat ditingkatkan melalui pengapuran dan pemupukan agar produktivitas tanaman meningkat dan mampu menghasilkan panen yang berkualitas (Sutarno dan Atmowidjoyo, 2001)

Respon sayuran indijenes terhadap pH tanah berbeda-beda, ada yang suka dalam keadaan asam dan ada yang tidak. Hal ini tergantung juga pada jenis tanaman yang ditanam. Sebagai contoh sayuran indijenes leor akan tumbuh baik pada tanah sawah setelah padi di musim kemarau, sehingga bila turun hujan tanaman akan cepat mati (layu). Sayuran ini tumbuh baik di Kecamatan Pakis Jaya yang berada pada ketinggian 5-11 m dpal (di atas permukaan air laut) dan merupakan daerah sentra produksi sayuran yang tergolong asli daerah tersebut. Pada prinsipnya sayuran ini memerlukan kondisi tanah yang spesifik (Djadmiko, 1986)

5.2. Iklim

Iklim berperan penting dalam penentuan jenis sayuran indijenes yang cocok untuk dibudidayakan di suatu daerah tertentu. Fenologi dan laju perkembangan tanaman tergantung pada faktor iklim seperti suhu, panjang hari dan persediaan air. Iklim berpengaruh terhadap kualitas sayuran indijenes yang ditanam. Faktor-faktor yang mengancam pelestarian sayuran indijenes terutama adalah perubahan cuaca dari dingin menjadi panas yang biasanya terjadi menjelang musim kemarau. Pengaruh perubahan cuaca ini dapat menghambat pertumbuhan tanaman katuk yang dalam pertumbuhannya sangat membutuhkan air yang cukup banyak.

Curah hujan sangat penting untuk awal pertumbuhan tanaman/ sayuran indijenes. Di daerah tropik permulaan musim hujan dengan jumlah hujan yang cukup besar dalam satu atau dua hari secara terus menerus sangat diperlukan untuk pengolahan tanah, penanaman dan pertumbuhan biji semai mudah sekali terganggu apabila kekurangan air

Dalam mengusahakan jenis sayuran indijenes tertentu yang akan dikembangkan, faktor-faktor tersebut di atas menjadi salah satu pertimbangan penting, agar dapat menjamin keberhasilannya dalam pengembangan sayuran indijenes.

Keberadaan sayuran indijenes tersebut di atas dapat digali atau dikaji mulai dari kajian nilai ekonomis, potensi kandungan gizi, nilai tambah bagi petani, siapa penggemarnya dan daerah mana sebagai pemasoknya. Diharapkan penelitian-penelitian yang akan datang dapat mendukung dalam mencari peluang untuk menghadapi tantangan atau kendala pengembangan dan peningkatan nilai ekonomis dari sayuran indijenes.

VI . BUDIDAYA TANAMAN SAYURAN INDIJENES

6.1. Sayuran Daun Indijenes

6.1.1. Kangkung darat

Sayuran kangkung dibagi ke dalam dua kategori, yaitu kangkung darat (*Ipomoea reptans*) dan kangkung air (*Ipomoea aquatica*). Pembagian ini didasarkan pada cara dan jenis tanaman tersebut dibudidayakan. Tanaman kangkung sebagian besar ditanam pada pertanian urban di pinggiran kota.

Persiapan lahan untuk penanaman kangkung meliputi pencangkulan dan penggemburan lahan, kemudian dibuat bedengan dengan lebar 1,2 m dan panjang sesuai keadaan tanah dan kebutuhan bibit. Kemudian ditaburkan pupuk kandang atau kompos yang sudah matang dan pupuk buatan sebagai pupuk dasar. Rekomendasi penggunaan pupuk untuk kangkung oleh AVRDC (Taiwan) adalah 10 ton kompos, 94 kg N, 80 kg P_2O_5 dan 71 kg K_2O /ha. Pupuk N diberikan 2 kali, yaitu pada saat tanam dan umur 20 hari setelah tanam, masing - masing setengah dosis. Untuk pupuk P_2O_5 dan K_2O diberikan sekali yaitu pada saat tanam.

Benih ditanam dalam larikan dengan jarak tanam 20 x 20 cm. Ke dalam tiap lubang tanam diberikan 2 benih. Penyiraman dilakukan pada saat tanam dan dilakukan setiap 2 hari sekali sampai tanaman mulai tumbuh, setelah itu penyiraman dapat dilakukan seminggu dua kali. Pemeliharaan tanaman seperti penyiangan dilakukan apabila sudah kelihatan banyak gulma.

Pengendalian hama dan penyakit pada kangkung jarang dilakukan, kecuali apabila terlihat ada gejala serangan hama yang cukup berat. OPT yang biasa ditemukan pada kangkung adalah

beberapa jenis belalang, *Spodoptera* spp dan keong mas (Dibiyanoro, 1996).

Tanaman kangkung dapat dipanen mulai berumur 2 bulan. Panen dilakukan dengan cara memangkas ujung cabang, interval 2 minggu sekali, dengan potensi hasil dapat mencapai 10-16 ton / ha (Subhan *dkk.*, 1989).

6.1.2. Bayam (*Amaranthus* sp.)

Persiapan lahan meliputi pencangkulan, meratakan lahan dan pembuatan bedengan tanam dapat dilakukan beberapa hari menjelang tanam (Grubben dan Sutarya, 1995). Untuk setiap bedengan dapat dibuat 5 larikan (jarak antar larikan 20 cm) yang berfungsi untuk menempatkan pupuk kandang dan pupuk buatan. Pupuk kandang yang dianjurkan untuk bayam adalah 10-15 ton/ha, sedangkan untuk pupuk buatan adalah 100 kg Urea, 20 kg SP-36 dan 20 kg KCL/ha (Sunaryono, 2002).

Untuk penanaman secara langsung dapat dilakukan dengan cara menebar benih secara merata pada larikan yang sudah disediakan. Sedangkan jika ditanam melalui "transplanting" benih terlebih dahulu disemai, kemudian setelah anak semai memiliki 3-4 helai daun dipindahkan ke lapangan dengan cara dicabut atau dibumbun terlebih dahulu.

Pemeliharaan tanaman meliputi pengairan dilakukan secukupnya untuk menjaga kondisi tanah di sekitar tanaman agak lembab. Penyiraman dilakukan sekaligus dengan penggemburan tanah dan penjarangan tanaman. Penjarangan hanya dilakukan untuk tanaman yang ditanam dengan cara disebar, tetapi untuk yang ditanam secara transplanting tidak perlu dilakukan penjarangan karena jaraknya sudah teratur.

Pengendalian OPT hanya dilakukan apabila diperlukan, karena serangan OPT pada bayam relatif ringan sampai sedang (Hadisoeganda, 1996).

Tanaman bayam sudah dapat dipanen pada umur 1-1,5 bulan setelah tanam dengan tinggi tanaman antara 20-30 cm. Pemanenan dilakukan dengan cara mencabut seluruh bagian tanaman. Potensi hasil bayam cabut adalah 10 ton /ha namun rata-rata hasil yang dicapai petani Indonesia hanya 5 ton/ha (Nazaruddin, 1999).

6.1.3. Katuk (*Souropus androgynus*)

Tanaman katuk merupakan tanaman tahunan dan diperbanyak dengan menggunakan stek batang. Jenis katuk yang banyak diusahakan petani adalah jenis lokal Jumbo dan Super minyak (Adiyoga dkk., 2003). Tanaman katuk di Subang ditanam pada lahan sawah sebagai alternatif selain tanaman padi, bahkan beberapa petani telah beralih profesi dari bertanam padi menjadi petani katuk.

Persiapan lahan untuk tanam katuk meliputi pencangkulan kurang lebih sedalam 20 cm kemudian tanah diratakan. Pupuk kandang digunakan sebanyak 10 ton /ha, pupuk Urea 300 kg dan SP-36 sebanyak 100 kg/ha. Jarak anam 20 cm x 20 cm, bibit yang digunakan berasal dari stek batang yang diperoleh dari tanaman induk yang terpilih.

OPT yang dominan pada tanaman katuk adalah kutudaun dan hama "uter-uter". Upaya yang dilakukan untuk mengendalikan hama tersebut adalah dengan cara penyemprotan insektisida.

Tanaman katuk mulai dilakukan panen pertama setelah berumur kurang lebih 3 bulan dengan cara memotong bagian pangkal atas batang sepanjang kurang lebih 30 cm kemudian diikat, masing-masing ikatan berukuran kurang lebih sebesar pergelangan tangan.



Gambar 6. Katuk (Foto : Kusmana)

6.1.4. Selada air

Tanaman selada air merupakan satu-satunya sayuran indijenes yang dapat menembus pasar internasional. Permintaan pasar Singapura akan selada air cukup tinggi (Adiyoga dkk., 2003). Daerah pengembangan selada air berada di Cisarua, Ciwidey dan Lembang.

Selada air diperbanyak dengan menggunakan stek yang terpilih dengan kriteria tanaman yang subur dan sehat. Jarak tanamnya adalah 20 cm x 20 cm. Pupuk yang digunakan adalah pupuk kandang 10 ton, Urea 200 kg dan 100 kg SP-36/ha.

Selada air mulai di panen pada umur 60 hari setelah tanam, kemudian panen berikutnya setiap 30 hari. Dalam satu musim dapat dilakukan pemanenan antara 6 –10 kali. Setelah mencapai 10 kali panen dianjurkan agar bibit diremajakan kembali.



Gambar 7. Selada air (Foto : Kusmana)

6.2. Sayuran Buah Indijenes

6.2.1. Labu siam (*Sechium edule*)

Labu siam termasuk golongan Cucurbitaceae dengan ciri batang panjang menjalar, mengandung air dan lunak (Sunaryono, 2002). Labu siam memiliki warna buah yang beragam, seperti putih, hijau muda, dan hijau tua. Perbanyakkan labu siam dengan menggunakan buah yang sudah tua. Buah yang akan dijadikan bibit terlebih

dahulu disimpan pada tempat yang lembab. Setelah bibit memiliki panjang tunas kurang lebih 30 cm, baru dipindahkan ke lapangan.

Labu siam ditanam dengan menggunakan para-para. Tinggi para-para sekitar 2 m, panjang dan lebarnya disesuaikan dengan keadaan lahan serta jumlah tanaman yang ditanam. Penanaman dilakukan dengan cara membuat lubang tanam selebar kurang lebih 40 x 40 cm dengan kedalaman sekitar 20 cm. Jarak antar lubang adalah 3 m sedangkan antar baris adalah 5 m. Pupuk kandang yang dipakai untuk tiap lubang tanam 3 kg sedangkan untuk pupuk buatan 10 g NPK 15:15:15. Pemeliharaan tidak begitu banyak hanya memangkas daun yang sudah tua dan mengurangi daun apabila daun terlalu lebat. Buah dipanen setelah berumur 3 bulan, kemudian panen berikutnya dilakukan satu minggu sekali.

6.2.2. Gambas (*Luffa acutangula*)

Gambas diperbanyak dengan biji. Benih gambas dapat ditanam langsung di lapangan dengan menggunakan para-para maupun tralis sebagai tempat merambatnya sulur. Apabila rambatan belum siap dan persediaan biji sangat terbatas, biji dapat disemaikan terlebih dahulu dengan menggunakan kantong plastik hitam yang berdiameter 5 cm. Untuk setiap kantong diisi 2 butir benih dengan media pupuk kandang dicampur dengan tanah. Biji dibiarkan berkecambah sampai tingginya kurang lebih 10 cm kemudian dipindahkan ke lapangan.

Pemeliharaan tanaman gambas yang biasa dilakukan adalah memangkas daun, apabila daun terlalu rimbun. Pupuk kandang yang diperlukan untuk satu lubang tanam sekitar 2 kg ditambah 10 g NPK 15:15:15. Tanaman gambas dapat dipanen beberapa kali dan pemanenan pertama dilakukan pada saat tanaman berumur 2 bulan.

6.2.3. Pare atau paria (*Momordica charantia* L.)

Tanaman pare (Gambar 3) cocok dibudidayakan di dataran rendah, pare dapat ditanam dengan memakai para-para atau dengan menggunakan lanjaran sebagai tempat untuk merambatnya tanaman. Pare diperbanyak dengan biji yang ditanam langsung pada lubang tanam tanpa memerlukan pengolahan tanah. Tiap lubang tanam diisi dengan 2 butir benih. Jarak tanam yang dianjurkan untuk pare adalah 60 cm x 150 cm. Pupuk yang diberikan yaitu 2 kg pupuk kandang ditambah 10 g NPK 15:15:15 per lubang tanam, yang diberikan pada saat tanam.

Pemeliharaan tanaman seperti membersihkan gulma dilakukan pada umur 1 bulan. Pemeliharaan lainnya adalah pemangkasan yang dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu pada umur 3 minggu dan 6 minggu. Pemangkasan pertama dilakukan dengan cara memotong cabang untuk merangsang pertumbuhan tunas baru. Dengan banyaknya tunas dan cabang yang dibentuk maka buah yang diproduksi akan lebih banyak. Pemangkasan kedua dilakukan dengan cara memotong daun-daun tua serta cabang yang sakit atau tidak produktif (Nazarrudin, 1999). Pengendalian OPT dilakukan apabila diperlukan terutama sekali untuk mencegah serangan hama lalat buah. Di dataran tinggi, pare mulai dipanen pada umur 2,5 - 3 bulan setelah tanam sedangkan di dataran rendah, pare pada umur 2 bulan.

6.2.4. Labu air (*Lagenaria leucantha*)

Labu air mempunyai dua macam bentuk, yaitu bentuk kendi dan bentuk bohlam. Tanaman labu diperbanyak dengan biji. Untuk memudahkan pemeliharaan sebaiknya tanaman labu ditanam dengan menggunakan para-para (Gambar 4). Cara tanam dan pemeliharaannya sama dengan budidaya labu siam. Labu air mulai

dapat dipanen setelah tanaman berumur 4 bulan. Dari 1 tanaman dapat dihasilkan antara 10 –15 buah.

6.3. Sayuran Polong Indijenes

6.3.1. Koro atau Roay (*Phaseolus lunatus*)

Jenis roay yang ditanam petani antara lain adalah roay piit, roay krupuk, roay domba, roay bodas dan roay jengkol. Roay jengkol merupakan satu-satunya jenis roay yang sudah diusahakan secara komersial di daerah Garut. Roay jengkol lebih populer karena pemanfaatannya yang lebih banyak dibandingkan roay lainnya. Contoh jenis makanan yang dapat dibuat dari roay jengkol adalah roay goreng dan dodol.

Budidaya roay tidak memerlukan pengolahan tanah yang intensif, cukup dengan menyediakan lubang tanam. Ukuran lubang tanam 20 cm x 20 cm. Pada lubang tersebut dimasukkan pupuk kandang kurang lebih 2 kg, serta NPK sebanyak 10 g. Untuk masing-masing lubang ditanami 2 biji. Setelah tanaman mulai tumbuh disiapkan tiang bambu berbentuk seperti tralis dengan jarak antar tiang 2 m dan tinggi tiang 2 m. Bagian atas dan tengah tiang diberikan kawat sebagai bahan untuk merambatkan tanaman. Tanaman roay mulai dipanen setelah 4 bulan dan pemanenan berikutnya setiap 10 hari. Apabila tanaman dipelihara dengan baik tanaman roay dapat dipanen sampai 12 kali.

6.3.2. Kecipir (*Psophocarpus tetragonolobus*)

Berdasarkan jenisnya tanaman kecipir dibagi ke dalam dua kelompok, yaitu kecipir berbunga biru dan berbunga putih. Kecipir jenis bunga putih memiliki buah lebih panjang antara 30 – 40 cm dan berbiji kecil, sedangkan kecipir bunga biru hanya memiliki panjang 15 – 20 cm serta berbiji besar (Sunaryono, 2002).

Perkembangbiakan kecipir dengan biji. Cara tanam, pemberian pupuk, pemasangan lanjaran untuk kecipir sama dengan untuk tanaman roay. Panen dapat dilakukan setelah tanaman berumur 3,5 – 4 bulan. Keterlambatan panen dapat menyebabkan serat buah keras dan tidak laku di pasaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyoga, W., Soetiarso T. A., Ameriana M., Nurhastuti dan A. Hidayat. 2003. Pengembangan, diversifikasi, pemanfaatan dan perbaikan posisi produk sayuran *indijenes*. Laporan hasil penelitian Balitsa. 25 hal.
- Afriastini, J. J. 1985. Daftar Nama Tanaman. Penebar Swadaya. Anggota IKAPI. Jakarta. 175 hal.
- AVRDC (Asian Vegetable Research and Development Center). 1999. Memorandum of Understanding on the Technical Assistance for The Collection, Conservation, and Utilization of Indigenous Vegetable. AVRDC, Shanhua, Taiwan. 142 pp.
- Dibiyantoro, A.L.H. 1996. Rampai - rampai Kangkung (*Ipomoea aquatica* Forsk.). Monografi No.1, Balai Penelitian Tanaman Sayuran. 43 hal.
- Djadmiko, H. 1986. Kecipir. Budidaya, Guna dan Hasil Olahannya. CV. Simplek - Jakarta. 40 hal.

- Grubben, G. dan R. Sutarya. 1995. Pedoman Bertanam Sayuran Dataran Rendah. Gajah Mada University Press - Yogyakarta bekerjasama dengan PROSEA Indonesia - Bogor dan Balai Penelitian Hortikultura - Lembang, Bandung. 221 hal.
- Hadisoeganda, A. W. W. 1996. Bayam Sayuran Penyangga Petani di Indonesia. Monografi No. 4. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 32 hal.
- Heyny. K., 1987. Tumbuhan Berguna Indonesia IV. Yayasan Sarana Wana Jaya, Jakarta. 2521 hal.
- Nazaruddin. 1999. Budidaya dan pengaturan panen sayuran dataran rendah. Penerbit P.T. Penebar Swadaya. Bogor. 142 hal.
- Permadi A. dan A. Muharam, 2002. Collection, Conservation and Utilization of Indigenous Vegetable in Indonesia. Progress Report Reta 5839 Project. Paper Presented during the Workshop on Collection, Conservation and Utilization of Indigenous Vegetables at AVRDC. 8-11 September. 5 pp.
- Suherman, R., S. Suryadi, W. Adiyoga., A. Hidayat ., Komara U. dan Nana S., 2002. Identifikasi dan Dokumentasi Diversitas, Nilai Ekonomis Serta Sistem Pengelolaan Sayuran *Indijenes*. Laporan Kegiatan Penelitian Balitsa. 6 hal.

Subhan, S. Sahat, Suwandi, Z. Abidin. 1989. Bercocok tanam sayuran dataran rendah. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Balai Penelitian Tanaman Sayuran Lembang. Proyek ATA 395. 60 hal.

Sunaryono, H. 2002. Bertanam 30 Jenis Sayur. Penerbit Penebar Swadaya. Bogor. 184 hal.

Sutarno H. dan Admowidjojo S. 2001. Tantangan Pengembangan dan Fakta Jenis Tanaman Rempah. PROSEA 13. 1. 60 hal.

Winarto dan Tim Lentera. 2004. Memanfaatkan Tanaman Sayur Untuk Mengatasi Aneka Penyakit. Agromedia Pustaka. 177 hal.

MONOGRAFI YANG TELAH DITERBITKAN OLEH BALITSA:

MONOGRAFI NO. 15, 1998
**SeNPV, INSEKTISIDA MIKROBA UNTUK MENGENDALIKAN
HAMA ULAT BAWANG, *Spodoptera exigua***
(Tonny K. Moekasan)

MONOGRAFI NO. 16, 1998
PEMASARAN BAWANG MERAH DAN CABAI
(Thomas Agoes Soetiarso)

MONOGRAFI NO. 17, 1998
PERBAIKAN KUALITAS SAYURAN BERDASARKAN PREFERENSI KONSUMEN
(Mieke Ameriana)

MONOGRAFI NO. 18, 1998
**PENGENDALIAN HAMA PENGGEREK UMBI / DAUN KENTANG
(*Phthorimaea operculella* Zell.) DENGAN MENGGUNAKAN INSEKTISIDA
MIKROBA GRANULOSIS VIRUS (PoGV)**
(W. Setiawati, R.E. Soeriaatmadja, T. Rubiati, dan E. Chujoy)

MONOGRAFI NO. 19, 2000
**PENERAPAN PHT PADA SISTEM TANAM TUMPANGILIR
BAWANG MERAH DAN CABAI**
(Tonny K. Moekasan, Laksminiwati Prabaningrum, dan Meitha Lussia Ratnawati)

MONOGRAFI NO. 20, 2000
**BIJI BOTANI KENTANG (TRUE POTATO SEED = TPS):
BAHAN ALTERNATIF DALAM PENANAMAN KENTANG**
(Nikardi Gunadi)

MONOGRAFI NO 21, 2000
PENERAPAN TEKNOLOGI PHT PADA TANAMAN KUBIS
(Sudarwohadi Sastrosiswojo, Tinny S. Uhan dan Rachmat Sutarya)

MONOGRAFI NO 22, 2000
**Stat-RIV 2.0, PROGRAM KOMPUTER PENGOLAH DATA ANALISIS
PROBIT DAN PETUNJUK PENGGUNAANNYA**
(Tonny K. Moekasan dan Laksminiwati Prabaningrum)

MONOGRAFI NO 23, 2001
PENERAPAN TEKNOLOGI PHT PADA TANAMAN TOMAT
(Wiwin Setiawati, Ineu Sulastrini dan Neni Gunaeni)

MONOGRAFI NO. 24, 2004
**PEMANFAATAN MUSUH ALAMI DALAM PENGENDALIAN HAYATI HAMA
PADA TANAMAN SAYURAN**
(Wiwin Setiawati, Tinny S. Uhan dan Bagus K. Udiarto)

MONOGRAFI NO. 25, 2004
MENGENAL SAYURAN INDIJENES
(Suryadi dan Kusmana)