



Sayuran Indigenous alternatif sumber pangan bernilai gizi tinggi

Satu-satunya cara berkelanjutan untuk memperbaiki status mikronutrien tubuh manusia adalah melalui pengintegrasian bahan pangan yang kaya akan mikronutrien ke dalam menu makanan. Sehubungan dengan itu, peningkatan konsumsi sayuran memiliki peran yang sangat penting, karena zat gizi yang terkandung pada sayuran seperti karbohidrat, protein, vitamin, dan mineral dapat mengoreksi gejala defisiensi mikronutrien. Namun demikian, upaya pengintegrasian ini sering terkendala oleh pasokan sayuran bersifat musiman yang mengakibatkan terjadinya fluktuasi harga, yang pada akhirnya berpengaruh terhadap tingkat konsumsi. Salah satu upaya yang direkomendasikan untuk memecahkan masalah ini adalah melalui penggalan dan pemanfaatan spesies sayuran secara lebih beragam (AVRDC 1999), di antaranya adalah sayuran *indigenous*, seperti kemangi, katuk, gambas/oyong, kecipir, labu siam, leunca, paria, koro, dan selada air.

Sayuran *indigenous* merupakan bagian dari keanekaragaman hayati yang dimiliki

Indonesia, dan Indonesia termasuk dalam tiga negara mega keanekaragaman hayati setelah Brazil dan Madagaskar (Baihaki 2003). Namun demikian, sampai sejauh ini perhatian terhadap sayuran *indigenous* yang merupakan sayuran asli daerah masih sangat kurang, bahkan cenderung ditinggalkan. Akibatnya, keberadaan kelompok sayuran *indigenous* ini kurang dikenal dan mulai terancam kepunahan, serta ada kecenderungan digantikan oleh beberapa spesies kultivasi.

Berkaitan dengan semakin meningkatnya kasus gizi buruk yang terjadi di berbagai daerah akibat menurunnya daya beli masyarakat pasca krisis ekonomi, maka pemanfaatan sayuran *indigenous* merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan sebagai sumber nutrisi (gizi). Selain harganya yang relatif murah, secara tradisional sayuran *indigenous* merupakan salah satu komponen pola tanam, khususnya dalam pemanfaatan lahan pekarangan, serta pemanfaatannya oleh petani kecil memiliki keunggulan komparatif (Marsh 1998). Di samping

itu, beberapa jenis sayuran *indigenous* juga berfungsi sebagai obat untuk suatu jenis penyakit tertentu (Noonan dan Savage 1999, Bermawie 2006, Adiyoga *et al.* 2008).

Sayuran *Indigenous*

Sayuran adalah tanaman yang ditumbuhkan untuk mendapatkan bagian tanaman yang biasa dimakan mentah atau dimasak sebagai bagian dari makanan (Hidayat 2006 dalam Somantri 2006), sedangkan arti *indigenous* menurut Echols dan Shadily (1996) adalah asli atau pribumi. Jadi sayuran *indigenous* dapat dikatakan sayuran asli dari lingkungan kita atau sayuran pribumi, atau sayuran lokal. Menurut Somantri 2006, apabila didefinisikan secara ilmiah (kurang-lebih), sayuran *indigenous* atau sayuran lokal adalah sayuran yang beradaptasi di suatu daerah dan dapat tumbuh dengan baik dalam arti potensi dari tanaman tersebut dapat terekspressi secara penuh. Ekspresi atau apa yang tampak adalah hasil bersama antara pengaruh lingkungan ditambah pengaruh dalam (genetik).

Kendala Pemanfaatan Sayuran *Indigenous*

Beberapa alasan yang diindikasikan sebagai penyebab rendahnya pemanfaatan sayuran *indigenous*, di antaranya adalah (a) kurang tersedianya benih yang dibutuhkan, (b) kurangnya informasi menyangkut teknologi budidaya, dan (c) kurangnya informasi mengenai kesesuaian sayuran *indigenous* dengan sistem produksi yang ada, sedangkan dari sisi konsumen, Adiyoga *et al.* (2002) melaporkan bahwa, masih rendahnya konsumsi di tingkat rumah tangga disebabkan karena (a) kurangnya informasi mengenai diversifikasi produk yang berasal dari sayuran *indigenous*, dan (b) sayuran *indigenous* tidak selalu tersedia di pasar setiap saat. Secara implisit, hal ini memberikan gambaran bahwa konservasi sumberdaya genetik sayuran *indigenous* memang merupakan isu penting (Tripp 1996, Vorster *et al.* 2007), namun tantangan sebenarnya adalah bagaimana mengangkat potensi manfaat sayuran *indigenous*/minor agar dapat sejajar atau bersaing dengan sayuran mayor yang berkembang lebih dahulu (AVRDC 1999). Atas dasar hal tersebut, maka beberapa tahun belakangan ini

Balai Penelitian Tanaman Sayuran (Balitsa) mulai melakukan penggalian potensi ekonomis pemanfaatan sayuran *indigenous*, salah satu di antaranya adalah melalui kegiatan promosi sayuran *indigenous* agar lebih dikenal dan dimanfaatkan oleh konsumen sebagai alternatif sumber pangan yang mempunyai nilai gizi tinggi.

Kandungan Zat Gizi Beberapa Jenis Sayuran *Indigenous*

Sayuran merupakan bahan makanan yang mengandung berbagai zat gizi yang sangat diperlukan oleh tubuh untuk melakukan berbagai aktivitas. Zat gizi tersebut adalah karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, dan air. Vitamin dan mineral merupakan zat gizi utama yang terkandung dalam sayuran dan buah, sedangkan zat gizi lainnya umumnya terdapat dalam jumlah yang tidak terlalu banyak (Wirakusumah 2006).

Karbohidrat dan lemak merupakan sumber energi bagi tubuh. Karbohidrat berfungsi sebagai sumber energi untuk aktivitas otak, pembentukan sel darah merah dan sistem saraf, serta membantu metabolisme protein dan lemak. Kandungan karbohidrat yang tinggi di antaranya terdapat pada kecipir dan koro, yaitu 36,6 g dan 22,1 g/100 g berat bahan segar. Kandungan karbohidrat pada kedua jenis sayuran *indigenous* tersebut masih lebih unggul bila dibandingkan dengan buncis (7,7 g) yang lebih dikenal dan dimanfaatkan oleh konsumen dalam menu makanan sehari-hari. Sementara itu, meskipun kandungan lemak pada sayuran relatif sedikit, namun lemak yang terkandung pada bahan pangan nabati ini biasanya berupa asam lemak tak jenuh yang berfungsi sebagai komponen dari sel-sel saraf serta berfungsi sebagai proteksi dan terapi untuk penyakit jantung, kanker, dan lain-lain (Wirakusumah 2006). Kandungan lemak pada kecipir, ternyata jauh lebih tinggi (17,0 g/100 g berat bahan segar) dibandingkan dengan buncis yang lebih banyak dikonsumsi oleh konsumen, yaitu hanya 0,2 g/100 g berat bahan segar.

Selain berfungsi sebagai bahan dasar pembentukan sel-sel dalam jaringan tubuh, protein juga berperan dalam proses pertumbuhan, pemeliharaan, dan perbaikan jaringan tubuh yang



Kandungan Zat Gizi Beberapa Jenis Sayuran *Indigenus*

Jenis sayuran	Kandungan zat gizi (dari 100 g berat bahan segar)							Vitamin		
	Energi	Protein	Lemak	Karbohidrat	Kalsium Ca	Fosfor P	Besi Fe	A	B1	C
	(kal)	(g)	(g)	(g)	(mg)	(mg)	(mg)	(SI)	(mg)	(mg)
Daun kemangi	46	4,0	0,5	8,9	45	75	2,0	5.000	0,08	50
Daun katuk	59	4,8	1,0	11,0	204	83	2,7	10,37	0,10	239
Gambas/oyong	18	0,8	0,2	4,1	19	33	0,9	380	0,03	8
Kecipir (buah muda)	405	32,8	17,0	36,6	80	200	2,0	-	0,03	-
Labu siam	26	0,6	0,1	6,7	14	25	0,5	20	0,02	18
Leunca	45	4,7	0,5	8,1	210	80	6,1	1.900	0,14	40
Paria	29	1,1	0,3	5,6	45	64	1,4	180	0,08	52
Koro	125	8,3	0,7	22,1	17	12	2,7	8,0	0,11	31
Selada air	17	1,7	0,3	3,0	182	27	2,5	2.420	0,08	50

mengalami kerusakan. Berdasarkan kandungannya, ternyata protein yang terdapat pada koro (8,3 g) masih lebih tinggi dibandingkan dengan kecambah/toge (5,7 g) yang sangat disukai konsumen. Meskipun mineral hanya diperlukan tubuh dalam jumlah sedikit, namun mineral seperti kalsium (Ca), fosfor (P), dan besi (Fe) sangat dibutuhkan tubuh untuk menjaga kelangsungan hidup dan kesehatan. Kandungan kalsium pada selada air, katuk, dan leunca, cukup tinggi, yaitu sekitar 182, 204, dan 210 mg setara dengan peterseli (193 mg) dan daun melinjo (219 mg).

Meskipun jumlah kebutuhan tubuh akan vitamin hanya sedikit, namun vitamin berperan besar mengatur berbagai proses metabolisme dalam tubuh. Sebagai contoh, vitamin A berfungsi mempertajam penglihatan, sedangkan vitamin C berfungsi meningkatkan daya tahan tubuh terhadap infeksi, serta berperan dalam proses pencegahan kanker dan sebagai antioksidan yang sangat penting (Wirakusumah 2006). Kemangi memiliki kandungan vitamin A sebesar 5.000 SI, dan ternyata jauh di atas kandungan vitamin A yang terdapat pada wortel (3.600 SI), sedangkan kandungan vitamin A pada selada air (2.420 SI) dan leunca (1.900) relatif lebih tinggi dibandingkan dengan tomat (1.500 SI). Demikian halnya dengan kandungan vitamin C pada katuk (239 mg), lebih unggul bila dibandingkan dengan bayam yang hanya sekitar 35 mg.

Manfaat Sayuran *Indigenus*

Selain mengandung gizi yang sangat diperlukan oleh tubuh untuk melakukan berbagai aktivitasnya, beberapa jenis sayuran *indigenus* juga bermanfaat

bagi kesehatan tubuh atau berfungsi sebagai obat. Adapun manfaat dari beberapa jenis sayuran *indigenus* di antaranya adalah (Wirakusumah 2006).

- Kemangi : antioksidan/antikanker, memperlancar air susu ibu (ASI); mengobati panas dalam dan sariawan; membantu mengatasi bau badan, bau keringat, dan bau mulut.
- Katuk : antioksidan/antikanker, melancarkan ASI, mengobati borok, bisul dan infeksi kulit lainnya; memperlancar saluran pencernaan dan buang air besar.
- Kecipir : antioksidan/antikanker, mengatasi bisul, borok dan peradangan lainnya, mempunyai efek membersihkan darah serta menurunkan kolesterol.
- Leunca : antioksidan/antikanker, mengatasi luka dan infeksi, baik untuk kesehatan tulang, gigi, dan kulit, menambah nafsu makan serta meningkatkan gairah.
- Paria : antioksidan/antikanker, memperlancar ASI, mengendalikan penyakit diabetes, menurunkan kolesterol, pengobatan gangguan liver, pembersih darah, dan menambah nafsu makan.
- Selada air : antioksidan/antikanker, mengobati gangguan dan iritasi pada kulit, memperlancar saluran pencernaan, dan pengobatan hipertensi.

Diversifikasi Pengolahan Produk Makanan Sayuran *Indigenus*

Memperhatikan potensi yang ada pada sayuran *indigenus*, khususnya dalam hal kandungan gizi yang ternyata tidak kalah dengan sayuran lain yang telah berkembang terlebih dahulu, serta telah dikenal dan dimanfaatkan secara luas oleh konsumen dalam menu makanan sehari-hari seperti bayam, wortel, kentang, buncis, dan sebagainya,





Gambar 1. Produk olahan sayuran *indigenous*: (a) rendang koro, (b) pizza koro, (c) puding katuk, (d) tumis katuk, (e) cendol labu siam, (f) minuman segar kemangi, (g) tongkol kemangi, (h) kripik kemangi, (i) paria isi daging, (j) sup selada, (k) oyong goreng tepung, (l) sayur oyong kuning, (m) leunca cumi-cumi cabai hijau, (n) salad kecipir, (o) pepes kecipir.



Gambar 2. Booklet resep masakan sayuran *indigenous*

maka salah satu upaya untuk mengangkat nilai sayuran *indigenous*, Balitsa telah melakukan diversifikasi pengolahan produk beberapa jenis sayuran *indigenous* dengan membuat berbagai macam resep masakan. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa dari hasil penelitian terungkap bahwa sayuran *indigenous* kurang diminati karena adanya keterbatasan menu makanan yang dapat dibuat dari bahan sayuran *indigenous*. Disamping itu, sebagian konsumen juga mengatakan bahwa beberapa jenis sayuran *indigenous* (seperti pariadan leunca) kurang diminati karena rasanya kurang disukai oleh anggota keluarga, khususnya anak-anak, yaitu adanya sedikit rasa pahit. Sampai saat ini Balitsa sudah menghasilkan lebih dari 50 resep masakan berbahan dasar sayuran *indigenous*. Beberapa kreasi pengolahan makanan dari sayuran *indigenous* disajikan pada Gambar 1.

Beberapa hasil penilaian tes organoleptik konsumen terhadap masakan sayuran *indigenous* pada saat dilakukan promosi (pameran)

menunjukkan bahwa, minat konsumen terhadap sayuran *indigenous* cukup besar. Dari aspek rasa masakan, ternyata tongkol kemangi dan keripik kemangi merupakan jenis masakan yang dinilai mempunyai rasa sangat enak. Sementara untuk tumis katuk, cendol labu siam, dan pepes kecipir dinilai enak. Sedangkan untuk kreasi pizza koro ternyata banyak diminati oleh anak-anak. Kreasi menu seperti pizza koro (yang terkesan makanan modern) pada jenis sayuran *indigenous* yang lain perlu untuk diciptakan agar anak-anak lebih mengenal sayuran tersebut. Hal ini penting karena peminat sayuran *indigenous* lebih banyak didominasi oleh konsumen dewasa.

Dari aspek penampilan masakan, keripik kemangi dan paria isi daging dinilai menarik. Konsumen menilai keripik kemangi sebagai jenis masakan yang sangat kreatif. Menurut konsumen, mereka biasa menggunakan daun kemangi ini hanya untuk pelengkap masakan supaya lebih beraroma, tetapi ternyata daun kemangi dapat

berfungsi sebagai bahan utama pada keripik kemangi dengan aroma dan cita rasa yang khas.

PUSTAKA

1. Adiyoga, W., R. Suherman, Nurhartuti, A. Hidayat, M. Ameriana, T. A. Soetiarso, Suryadi, dan Koesdiby. 2002. Penggalian Potensi Ekonomis Pemanfaatan Sayuran *Indigenous*. Laporan Akhir Hasil Penelitian. Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian. 72 Hlm.
2. _____, M. Ameriana, dan T. A. Soetiarso. 2008. Segmentasi Pasar dan Pemetaan Persepsi Atribut Produk Beberapa Jenis Sayuran Minor (Under-utilized). *J. Hort.* 18(4):466-476.
3. Asian Vegetable Research and Development Center. 1999. Memorandum of Understanding on The Technical Assistance for The Collection, Conservation, and Utilization of Indigenous Vegetables. AVRDC, Shanhua, Taiwan. 21 pp.
4. Baihaki, A. 2003. Aspek Sosial Ekonomi dalam Pemanfaatan dan Pelestarian Keanekaragaman Hayati Jawa Barat. *J. Ekologi dan Biodiversitas Tropika*. 2(2):54-60.
5. Bermawie, N. 2006. Sayuran *Indigenous* sebagai Sumber Nutrisi dan Obat-obatan. Makalah disampaikan pada pelatihan "Promosi Pemanfaatan Sayuran *Indigenous* untuk Peningkatan Nutrisi Keluarga melalui Kebun Pekarangan". Jakarta 17-19 April 2006. 9 Hlm.
6. Echols, M. J. dan H. Shadily. 1996. *Kamus Inggris Indonesia*. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta. 660 Hlm.
7. Marsh, R. 1998. Building on Traditional Gardening to Improve Household Food Security. *Food Nutr. Agric.* 22: 4-14.
8. Noonan, S. C. and G. P. Savage. 1999. Oxalate Content of Foods and Its Effect on Humans. *Asia Pacific J. Clin. Nutr.* 67:64-74.
9. Somantri, I. H. 2006. Pentingnya Melestarikan Sayuran *Indigenous* (Indijenes). Makalah disampaikan pada pelatihan "Promosi Pemanfaatan Sayuran *Indigenous* untuk Peningkatan Nutrisi Keluarga melalui Kebun Pekarangan". Jakarta 17-19 April 2006. 6 Hlm.
10. Tripp, R. 1996. Biodiversity and Modern Crop Varieties: Sharpening The Debate. *Agriculture and Human Values*. 13: 67-89.
11. Vorster, I. H. J., J. V. R. Willem, J. J. B. V. Zijl, and V. L. Sonja. 2007. The Importance of Traditional Leavy Vegetables in South Africa. *African J. of Food Agriculture Nutrition and Development*. 7(4):1-13.
12. Wirakusumah, E. S. 2006. Kandungan Gizi, Non Gizi, serta Pengolahan Sayuran *Indigenous*. Makalah disampaikan pada pelatihan "Promosi Pemanfaatan Sayuran *Indigenous* untuk Peningkatan Nutrisi Keluarga melalui Kebun Pekarangan". Jakarta 17-19 April 2006. 22 Hlm.

Soetiarso, T. A.

Balai Penelitian Tanaman Sayuran
Jl. Tangkuban Parahu No. 517, Lembang, Bandung 40391

