

JUMLAH KALORI KONSUMSI MASYARAKAT KECAMATAN PUUWATU PROVINSI SULAWESI TENGGARA TERHADAP SAYUR DAN BUAH

Fathnur¹⁾ dan Agung Budi Santoso²⁾

¹⁾ Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Tenggara

Jl. Prof. Muh. Yamin, No. 89 Kendari 93114

²⁾ Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Maluku

Jl. Chr. Soplanit, Rumah Tiga, Ambon

email : fathnuncantik2@gmail.com

ABSTRAK

Kecukupan pangan manusia dapat didefinisikan secara sederhana sebagai kebutuhan harian yang paling sedikit memenuhi kebutuhan gizi, yaitu sumber kalori atau energi yang dapat berasal dari semua bahan pangan tetapi biasanya sebagian besar diperoleh dari karbohidrat, lemak, sumber protein untuk pertumbuhan, pemeliharaan dan penggantian jaringan, dan sumber vitamin serta mineral. Sayur dan buah mengandung zat gizi berupa vitamin, mineral, dan serat. Kebutuhan vitamin, mineral, dan serat menjadi penting untuk membantu metabolisme zat-zat gizi yang lain. Semakin banyak kalori konsumsi sayur dan buah, maka kebutuhan vitamin dan mineral tercukupi, utamanya vitamin A, B1, B2, B6, niasin, asam folat, vitamin C, D, dan E. Kebutuhan gizi akan sayur dan buah melengkapi kebutuhan gizi rumah tangga. Di Sulawesi Tenggara dengan 15 rumah tangga jumlah kalori konsumsi sayur dan buah sebesar 22359,12 kalori.

Kata kunci : Buah, kalori, kebutuhan gizi, sayur.

PENDAHULUAN

Upaya penganeekaragaman pangan adalah proses pengembangan produk pangan yang tidak tergantung kepada satu jenis bahan saja. Banyak orang belum dapat membedakan antara buah dan sayuran. Buah merupakan bagian tumbuhan yang berasal dari bunga atau putih dan biasanya berbiji, sedangkan sayur merupakan daun-daunan, tumbuh-tumbuhan, polong atau bijian, dan sebagainya yang dapat dimasak. Namun secara botani, buah merupakan bagian dari tanaman yang strukturnya mengelilingi biji dimana struktur tersebut berasal dari indung telur atau sebagai bagian dari bunga itu sendiri. Sayur adalah bahan makanan yang berasal dari bagian tumbuhan seperti daun, batang, dan bunga (Tinjauan Pustaka, Landasan Teori, Kerangka Pemikiran, Dan Hipotesis Penelitian. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/30808/4/Chapter%20II.pdf>; diakses tanggal 24 September 2016).

Kulit buah dan sayuran bagi masyarakat sering dianggap sebagai bagian yang tidak dapat dimakan atau menjadi limbah (*waste*). Namun demikian kulit memiliki potensi sebagai sumber senyawa bioaktif yang dapat dikembangkan sebagai pencegah penyakit degeneratif. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa bagian kulit memiliki kadar senyawa bioaktif yang lebih tinggi dibandingkan bagian daging (Nugraheni, 2016). Senyawa bioaktif yang ada dalam kulit buah dan daging memiliki kemampuan sebagai perlindungan kardiovaskular, antioksidan, anti kanker, antidiabetes, anti inflamasi, dan anti bakteri. Kemampuan senyawa bioaktif yang terdapat dalam buah dan sayuran untuk mencegah penyakit degeneratif merupakan peluang dalam mengembangkan potensinya untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

Pergesaran pola hidup termasuk pola makan menyebabkan ketidakseimbangan antara senyawa antioksidan dan prooksidan dalam tubuh. Ketidakseimbangan tersebut menyebabkan terjadinya stress oksidatif yang berujung pada terjadinya beberapa penyakit seperti diabetes mellitus, atherosclerosis, kanker, kardiovaskuler. Salah satu upaya untuk menekan terjadinya stress oksidatif pada tubuh adalah dengan menyeimbangkan jumlah antioksidan dan prooksidan dalam tubuh dengan cara mengkonsumsi makanan sebagai sumber senyawa bioaktif untuk meningkatkan kapasitas antioksidan plasma. Makanan yang mengandung senyawa bioaktif adalah buah dan sayuran (Ichsan et al., 2016).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah menggunakan survey analisis tingkat konsumsi jumlah kalori terhadap sayur dan buah pada masyarakat di Kecamatan Puuwatu Propinsi Sulawesi Tenggara.

Survey ini mendata konsumsi kalori 15 rumah tangga tani dari 100 kepala keluarga di Kecamatan Puuwatu dengan menggunakan kuisener. Jumlah konsumsi kalori per rumah tangga ditentukan dengan menjumlahkan nilai kalori yang terdapat pada setiap bahan konsumsi pangan per hari rumah tangga. Adapun nilai kalori setiap pangan merupakan nilai ketetapan dari Badan Ketahanan Pangan Nasional.

Dalam usaha-usaha di bidang pertanian atau secara lebih tegas dalam usaha budidaya tanaman pangan dan tanaman perdagangan, kegiatan penanganan atau pengelolaan tanaman penting sekali untuk diperhatikan dari sejak penyiapan lahan pertanamannya sampai kepada penyimpanan hasil-hasil tanamannya. Tujuan utama dari kegiatan penanganan atau pengelolaan tanaman yaitu agar dapat diperoleh hasil tanaman yang baik, dalam arti memenuhi harapan atau memuaskan petani penanamnya, baik memuaskan bagi kepentingan pemenuhan kebutuhan keluarga sendiri maupun memuaskan bagi kepentingan pemenuhan kebutuhan umum atau pasar (Kartasapoetra, 1994).

Makanan sehat adalah makanan yang mengandung zat-zat yang dibutuhkan oleh tubuh. Makanan sehat itu mengandung gizi yang seimbang, yaitu makanan yang sarat gizi dan baik dikonsumsi tubuh. Tujuan memakan makanan sehat bagi tubuh adalah untuk menjaga agar badan anda tetap sehat, tumbuh, dan berkembang secara baik (Sriwahyuni, Indriasari, R. dan Salam, A. <http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/5457/Jurnal%20MKMI.pdf?sequence=1>; diakses tanggal 30 Agustus 2016).

Makanan sehat dan bergizi seimbang bukan berarti makanan yang mahal dan enak. Namun, makanan sehat adalah makanan yang mengandung nilai gizi dan diperlukan oleh tubuh (Heryanti, E. 2009. <http://lontar.ui.ac.id/file?file=digital/126539-S-5773-Kebiasaan%20makan-Literatur.pdf>; diakses tanggal 24 September 2016).

Kebutuhan vitamin dan mineral menjadi penting untuk membantu metabolisme zat-zat gizi yang lain. Sayuran dan buah hendaknya dikonsumsi secara teratur sebagai sumber vitamin, mineral, dan serat. Begitu penting peran vitamin dan mineral dalam menunjang upaya tetap aktif, kreatif, dan produktif (Hardjono, 2011).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pola makan merupakan perilaku paling penting yang dapat mempengaruhi keadaan gizi. Hal ini disebabkan karena kuantitas dan kualitas makanan dan minuman yang dikonsumsi akan mempengaruhi tingkat kesehatan individu dan masyarakat. Agar tubuh tetap sehat dan terhindar dari berbagai penyakit kronis atau penyakit tidak menular (PTM) terkait gizi, maka pola makan masyarakat perlu ditingkatkan kearah konsumsi gizi seimbang. Keadaan gizi yang baik dapat meningkatkan kesehatan individu dan masyarakat. Gizi yang optimal sangat penting untuk pertumbuhan normal serta perkembangan fisik dan kecerdasan bayi, anak-anak, serta seluruh kelompok umur. Gizi yang baik membuat berat badan normal atau sehat, tubuh tidak mudah terkena penyakit infeksi, produktivitas kerja meningkat serta terlindung dari penyakit kronis dan kematian dini (Kementerian Kesehatan. <http://gizi.depkes.go.id/download/pedoman%20Gizi/PGS%20ok.pdf>; diakses tanggal 31 Agustus 2016).

Ditinjau dari segi nutrisi, buah dan sayur lebih banyak dihubungkan dengan peranannya sebagai sumber vitamin, mineral-mineral baik makro dan mikro, serta sumber serat. Dalam perkembangannya dewasa ini, meskipun sebagian sudah diketahui sejak lama, telaah tentang hubungan buah dan sayur dengan kesehatan semakin luas dari peranannya sebagai sumber nutrisi vitamin dan mineral. Peran kelompok fitokimia antioksidan, fitosterol (*plant stero*) dan serat mendapat perhatian yang semakin tinggi jika dihubungkan dengan kesehatan (Febriana, R. dan Sulaeman, A. <http://jagb.journal.ipb.ac.id/index.php/jgizipangan/article/download/8732/6813>; diakses tanggal 24 September 2016).

Buah dan sayur merupakan bahan pangan yang sangat memberi manfaat bagi tubuh. Terutama untuk mendukung kebutuhan akan vitamin. Vitamin merupakan kelompok senyawa organik yang tidak termasuk dalam golongan protein, karbohidrat maupun lemak. Kebutuhan vitamin ini relatif kecil, namun peranannya dalam tubuh sangat penting. Peranannya termasuk dalam kelompok zat pengatur pemeliharaan dan pertumbuhan. Disamping itu, vitamin adalah senyawa organik yang mudah rusak oleh pengolahan dan penyimpanan. Karenanya jumlah asupan sayuran dan buah ini relatif tinggi agar orang mendapatkan kemanfaatannya (Hamidah, S. <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/siti-hamidah-dr-mpd/sayuran.pdf>; diakses tanggal 23 September 2016).

Banyak reaksi di dalam tubuh membutuhkan vitamin, sehingga kekurangan atau kelebihan vitamin dapat mengganggu reaksi-reaksi tersebut. Karena vitamin tidak dapat disintesis oleh tubuh maka vitamin harus diasup setiap hari. Khusus vitamin B dan vitamin C yang bersifat tidak larut air, kelebihan asupan keduanya terlarut dalam air dan turut dikeluarkan dari tubuh sehingga harus dikonsumsi setiap hari untuk memenuhi kebutuhan harian. Vitamin A, D, E, dan K yang bersifat larut lemak, dicerna dan diserap serta disimpan dalam tubuh dengan bantuan lemak (Pardede, E. http://akademik.uhn.ac.id/portal/public_html/Jurnal/Jurnal%20ERIKA%20PARDEDE/Tinjauan%20komposisi%20kimia%20buah%20dan%20sayur%20...%20.pdf; diakses tanggal 30 Agustus 2016).

Berikut adalah hasil penelitian mengenai jumlah kalori konsumsi sayur dan buah selama 1 minggu per 15 rumah tangga di kecamatan Puuwatu

Tabel 1. Jumlah kalori konsumsi sayur dan buah selama 1 minggu dari 15 rumah tangga di Kecamatan Puuwatu

Rumah Tangga	Jumlah Kalori
1	270,55
2	1566,05
3	5404,1
4	946,9
5	1667,7
6	3883,85
7	1719,52
8	866,6
9	84
10	1134,4
11	3540,2
12	243,35
13	71,2
14	735,9
15	224,8
Jumlah Keseluruhan	22359,12
Rata-rata	1490,608

Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah keseluruhan kalori konsumsi sayur dan buah selama 1 minggu per 15 rumah tangga di Kecamatan Puuwatu mencapai 22359,12 kalori dengan rata-rata 1490,608 kalori. Karena belum ada acuan yang menyatakan berapa jumlah ideal kalori konsumsi sayur dan buah, dengan melihat data pada tabel 1 di atas maka dapat dijelaskan jumlah kalori konsumsi sayur dan buah sudah bisa memenuhi kebutuhan hidup sehat individu dalam masing-masing rumah tangga. Hal ini dapat dihubungkan dengan tabel 2 berikut yang menunjukkan jumlah kalori konsumsi per 9 jenis sayur dan buah di Kecamatan Puuwatu.

Tabel 2. Jumlah kalori per 9 jenis sayur dan buah selama 1 minggu di Kecamatan Puuwatu

No	Jenis Sayur Dan Buah	Jumlah Kalori
1	Bayam	454,4
2	Kangkung	1344
3	Sawi Hijau	95,7
4	Kacang Panjang	828

5	Wortel	14,4
6	Daun Ketela Pohon	635,1
7	Terung	1865,5
8	Pepaya Muda	197,6
9	Pisang	2262,2

Tabel 2 menunjukkan jumlah kalori konsumsi sayur dan buah terbesar pada sayur terung sebesar 1865,5 kalori dan buah pisang sebesar 2262,2 kalori. Dari kedua tabel tersebut diperoleh bahwa tidak adanya pembatasan konsumsi sayur dan buah selama 1 minggu pada 15 rumah tangga di Kecamatan Puuwatu. Hal ini disebabkan adanya kesadaran dari masing-masing individu dan setiap rumah tangga tentang pentingnya mengonsumsi vitamin A, B₁, B₂, B₆, niasin, asam folat, vitamin C, D dan E.

Semakin banyak kalori konsumsi sayur dan buah, maka kebutuhan vitamin dan mineral tercukupi, utamanya vitamin A, B₁, B₂, B₆, niasin, asam folat, vitamin C, D, dan E. Kecukupan gizi dari sayur dan buah melengkapi kecukupan gizi rumah tangga.

Bahan makanan nabati seperti sayur dan buah-buahan ini diperlukan oleh manusia karena kandungan seratnya atau fiber. Serat ini merupakan komponen jaringan yang pada tanaman yang tidak dapat dicerna oleh enzim pencernaan. Artinya tidak ada enzim pencernaan yang mampu mengurai serat menjadi komponen yang mudah diserap. Keadaan ini memberi keuntungan bagi manusia terutama untuk:

1. Membuat makanan rendah kalori. Serat adalah rendah kalori maka jumlah serat membantu membuat menu rendah kalori.

2. Makanan untuk program penurunan berat badan. Adanya rasa kenyang setelah mengonsumsi serat dalam jumlah yang cukup menjadikan orang tidak mudah untuk mengonsumsi makanan lainnya.

3. Di dalam usus serat ini dapat mengikat glukosa, maka serat memiliki fungsi memberi efek hipoglemik. Yaitu memberi efek pada penurunan gula darah sehingga cocok untuk penderita DM.

4. Adanya konsumsi serat yang tinggi akan menyebabkan pengeluaran asam empedu lebih banyak mengeluarkan kolesterol dan lemak yang dikeluarkan lewat feses. Ini sangat membantu bagi saat orang mengonsumsi makanan dengan lemak dan kolesterol tinggi ataupun kelebihan kedua zat tersebut.

5. Serat mencegah penyerapan kembali asam empedu, kolesterol dan lemak. Atau memberi efek hipolipidemik yang bermanfaat bagi diet penderita hipokolesterolemik. Efek dari keadaan ini adalah dapat mengurangi resiko terkena jantung koroner.

6. Jumlah konsumsi sayuran cukup 1 mangkuk saja, karena bila lebih akan mengganggu atau menghalangi penyerapan zat besi (Pradityo, D.F. Bahruddin, M. dan Yosep, S.P. <http://jurnal.stikom.edu/index.php/ArtNouveau/article/download/956/407>; diakses tanggal 23 September 2016).

Sayuran dan buah hendaknya dikonsumsi secara teratur sebagai sumber vitamin, mineral, dan serat. Begitu penting peran vitamin dan mineral dalam menunjang upaya tetap aktif, kreatif, dan produktif sehingga hal ini harus diperhatikan dalam pemenuhan gizi sehari-hari (Rahmawati, N. 2009. <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/126590-S-5633-Aktifitas%20fisik-Literatur.pdf>; diakses tanggal 24 September 2016).

KESIMPULAN

Di Kecamatan Puuwatu, Sulawesi Tenggara, dengan 15 rumah tangga jumlah kalori konsumsi sayur dan buah selama 1 minggu sebesar 22359,12 kalori atau rata-rata per rumah tangga sebesar 1490,608 kalori. Jumlah kalori dari jenis-jenis sayur dan buah terhadap pemenuhan kalori keluarga

adalah bayam 454,4 kalori, kangkung 1344 kalori, sawi hijau 95,7 kalori, kacang panjang 828 kalori, wortel 14,4 kalori, daun ketela pohon 635,1 kalori, terung 1865,5 kalori, pepaya muda 197,6 kalori, dan pisang 2262,2 kalori.

DAFTAR PUSTAKA

- Febriana, R. dan Sulaeman, A. Kebiasaan Makan Sayur Dan Buah Ibu Saat Kehamilan Kaitannya Dengan Konsumsi Sayur Dan Buah Anak Usia Prasekolah. *Jurnal Gizi dan Pangan*, Juli 2014, 9(2): 133—138. <http://jagb.journal.ipb.ac.id/index.php/jgizipangan/article/download/8732/6813>; diakses tanggal 24 September 2016.
- Hamidah, S. Sayuran Dan Buah Serta Manfaatnya Bagi Kesehatan. Disampaikan Dalam Pengajian Jamaah Langar Mafaza Kotagede Yogyakarta. <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/siti-hamidah-dr-mpd/sayuran.pdf>; diakses tanggal 23 September 2016.
- Hardjono. 2011. Makanan Sehat Untuk Usia 50 Tahun. Sinar Ilmu Publishing.
- Heryanti, E. 2009. Kebiasaan Makan. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia. <http://lontar.ui.ac.id/file?file=digital/126539-S-5773-Kebiasaan%20makan-Literatur.pdf>; diakses tanggal 24 September 2016.
- Ichsan, B. Wibowo, B.H. dan Sidiq, M. N. Penyuluhan Pentingnya Sayuran Bagi Anak-Anak Di Tk Aisyiyah Kwadungan, Trowangsari, Malangjawan, Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah. <http://id.portalgaruda.org/article.php?article=389230&val=8117>; diakses tanggal 22 September 2016.
- Kartasapoetra. 1994. Teknologi Penanganan Pasca Panen. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan. Pedoman Gizi Seimbang. <http://gizi.depkes.go.id/download/pedoman%20Gizi/PGS%20ok.pdf>; diakses tanggal 31 Agustus 2016.
- Nugraheni, M. Potensi Kulit Buah Dan Sayuran Sebagai Sumber Bioaktif Pencegah Penyakit Degeneratif. <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/dr-mutiara-nungraheni-sspsmsi/potensi-kulit-buah-dan-sayuran-makalah-semnas-20112.pdf>; diakses tanggal 30 Agustus 2016.
- Pardede, E. Tinjauan Komposisi Kimia Buah Dan Sayur : Peranan Sebagai Nutrisi Dan Kaitannya Dengan Teknologi Pengawetan Dan Pengolahan. http://akademik.uhn.ac.id/portal/public_html/Jurnal/Jurnal%20ERIKA%20PARDEDE/Tinjauan%20komposisi%20kimia%20buah%20dan%20sayur%20...%20.pdf; diakses tanggal 30 Agustus 2016.
- Pradityo, D.F. Bahruddin, M. dan Yosep, S.P. Penciptaan Buku Ilustrasi Tentang Pentingnya Sayuran Sebagai Media Edukasi Bagi Anak-Anak. *Jurnal Desain Komunikasi Visual*. <http://jurnal.stikom.edu/index.php/ArtNouveau/article/download/956/407>; diakses tanggal 23 September 2016.
- Purnomo, H. dan Adiono. 1987. Ilmu Pangan. Universitas Indonesia. Jakarta
- Rahmawati, N. 2009. Aktivitas Fisik. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia. <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/126590-S-5633-Aktifitas%20fisik-Literatur.pdf>; diakses tanggal 24 September 2016.
- Sriwahyuni, Indriasari, R. dan Salam, A. Pola Konsumsi Buah Dan Sayur Serta Asupan Zat Gizi Mikro Dan Serat Pada Ibu Hamil Di Kabupaten Gowa 2013. <http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/5457/Jurnal%20MKMI.pdf?sequence=1>; diakses tanggal 30 Agustus 2016.

Tinjauan Pustaka, Landasan Teori, Kerangka Pemikiran, Dan Hipotesis Penelitian. Universitas Sumatera Utara. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/30808/4/Chapter%20II.pdf>; diakses tanggal 24 September 2016.