

KONSUMSI TEMPE, TAHU DAN KACANG-KACANGAN PADA PRIA DEWASA DI INDONESIA (Consumption of Tempe, Tofu and Legumes of Adults Male in Indonesia)

Nazhif Gifari dan Hardinsyah

Departemen Gizi Masyarakat, FEMA IPB

Email : nazhif27@gmail.com

ABSTRACT

The aim of this study to analyze the participation rate of consumption and the quantity of consumption of tempeh, tofu and legumes among Indonesians adult males aged 19-49 years. The data used are from the data of Riskesdas 2010 collected by the Agency of Health Research and Development, Ministry of Health. The electronic files of food consumption data and socio-economic data of 49572 adult male subjects who fulfill the criteria. Subjects were grouped in two age groups 19-29 years and 30-49 years old. Food consumption data were collected using 24-hour recall method. Consumption of beans was categorized into 8 groups namely green bean porridge, peanut, bean and stringbean, soybean, tempe, oncom, tofu, and other beans. The participation rate is expressed as a percentage of subjects who consumed each food group; and the quantity of consumption of each type of beans is expressed in units of g/capita/day. The analysis showed the consumption of beans among Indonesian adult males was 49.2 ± 32.2 g/capita/day among subjects who consumed. In the group of younger adults male (19-29 years) eating beans higher than an older age (30-49 years), respectively 49.9 ± 32.2 and 48.8 ± 30.8 g/capita/day. The consumption of beans per capita/day was lower than the quantity of animal food consumption. The participation rate of consumption of 8 groups of beans, green bean porridge, peanut, bean and stringbean, soybean, tempe, oncom, tofu, and other beans were 0.9%, 4.3%, 1.0%, 0.4%, 58.2%, 0.5%, 32.9% and 1.4% respectively. The participation rate of tempe consumption was the highest among different types of beans. The participation rate of each beans was not different between the two age groups of adult men. The quantity of consumption of tempe and tofu was 77.6 ± 47.9 dan 84.6 ± 62.8 g/capita/day respectively, which is not much different between the two age groups of adult male.

Keywords : Tempe, tofu, legumes, adult male

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat partisipasi konsumsi dan kuantitas konsumsi tempe, tahu dan kacang-kacangan pada pria dewasa usia 19-49 tahun di Indonesia. Data yang digunakan bersumber dari data Riskesdas 2010 oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan. Data diperoleh berupa electronic file data konsumsi pangan dan sosial ekonomi dari sejumlah 49572 subjek pria dewasa yang memenuhi kriteria. Subjek dikelompokkan pada dua kelompok usia yaitu usia 19-29 tahun dan 30-49 tahun. Data konsumsi pangan dikumpulkan menggunakan metode *recall* 24 jam. Konsumsi kacang-kacangan termasuk olahannya dikelompokkan dalam 8 jenis kacang-kacangan yaitu bubur kacang hijau, kacang tanah, kacang panjang dan buncis, kacang kedelai, tempe dan olahannya, oncom, tahu dan olahannya, kacang lainnya. Tingkat partisipasi konsumsi dinyatakan dalam persentase subjek yang mengkonsumsi setiap kelompok pangan; dan kuantitas konsumsi masing-masing jenis kacang-kacangan dinyatakan dalam satuan gram per orang per hari. Hasil analisis menunjukkan konsumsi kacang-kacangan pria dewasa Indonesia adalah 49.2 ± 31.3 gram/kap/hr dikalangan subjek yang mengkonsumsi. Pada kelompok pria dewasa berusia lebih muda (19-29 tahun) mengonsumsi kacang-kacangan lebih tinggi dibanding pada usia yang lebih tua (30-49 tahun), berturut-turut 49.9 ± 32.2 dan 48.8 ± 30.8 gram/kap/hr. Kuantitas konsumsi kacang-kacangan perkapita perhari lebih rendah dari kuantitas konsumsi pangan hewani. Tingkat partisipasi konsumsi 8 jenis

kacang-kacangan, yaitu bubur kacang hijau, kacang tanah, kacang panjang dan buncis, kacang kedelai, tempe dan olahannya, oncom, tahu dan olahannya, kacang lainnya berturut-turut adalah 0.9%, 4.3%, 1.0%, 0.4%, 58.2%, 0.5%, 32.9 dan 1.4%. Tingkat partisipasi konsumsi tempe merupakan tertinggi diantara berbagai jenis konsumsi kacang-kacangan. Tingkat partisipasi ini tidak berbeda antara kedua kelompok umur pria dewasa. Tingkat konsumsi tempe dan tahu berturut-turut 77.6 ± 47.9 dan 84.6 ± 62.8 gram/kap/hr, yang tidak jauh berbeda diantara dua kelompok umur pria dewasa.

Kata Kunci : Tahu, tempe, kacang-kacangan, pria dewasa.

PENDAHULUAN

Pola konsumsi pangan masyarakat Indonesia secara kuantitas maupun kualitas dari tahun ke tahun belum dapat dikatakan beragam, bergizi, dan berimbang. Pada tahun 2014, Kementerian kesehatan tahun 2014 mengeluarkan Pedoman Gizi Seimbang (PGS) meliputi lima kelompok pangan yang terdiri dari makanan pokok, sayur, buah dan minuman. Salah satu faktor penentu dari permasalahan gizi yaitu konsumsi pangan. Konsumsi pangan yang beragam, bergizi dan berimbang sangat dianjurkan untuk mengoptimalkan kesehatan. Untuk mencapai kesehatan diperlukan berabagi macam zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh.

Semua pria memiliki risiko terhadap kejadian kanker prostat. Insiden kanker prostat pada pria semakin meningkat karena diakibatkan perubahan gaya hidup dan faktor lingkungan. Faktor konsumsi pangan memiliki peranan kejadian kanker prostat. Salah satu upaya dalam mengurangi risiko kejadian penyakit ini yaitu konsumsi kacang-kacangan. Berbagai hasil penelitian menyebutkan bahwa konsumsi kacang-kacangan memiliki dampak positif terhadap kesehatan seperti menurunkan risiko jantung, kanker prostat, dan menurunkan kadar kolestrol. Salah satu peran dari kacang-kacangan yaitu berperan pada obesitas (Dante R dan Maciej 2012). Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2013 menyatakan bahwa konsumsi protein di Indonesia masih di bawah standar. Padahal protein yang bersumber dari pangan hewani dan nabati diperlukan tubuh dalam pengaturan metabolisme.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis berbagai macam konsumsi kacang-kacangan pada anak pria berusia 19-49 tahun di Indonesia. Tujuan khusus pada penelitian ini yaitu, 1) Menganalisis konsumsi pangan kacang-kacangan pada pria berusia 19-49 tahun di Indonesia, 2) Menganalisis konsumsi kacang-kacangan dan tingkat partisipasi konsumsi kacang-kacangan pada pria berusia 19-49 tahun di Indonesia.

METODE

Desain, Tempat dan Waktu

Desain penelitian ini yaitu *cross sectional study* dengan mengacu metode yang secara umum dilakukan oleh Riskesdas. Kemudian, data yang digunakan berasal dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2010, data ini dikumpulkan oleh tim Riskesdas pada bulan Mei-Agustus 2010. Peneliti melakukan penelitian ini pada bulan Juni 2014 di Kampus Institut Pertanian Bogor, Jawa Barat.

Jumlah dan Cara Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan subjek yang digunakan dalam Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2010. Keseluruhan subjek rumah tangga dalam Riskesdas 2010 dipilih berdasarkan *listing* Sensus Penduduk tahun 2010. Populasi subjek dalam Riskesdas 2010 merupakan keseluruhan rumah tangga yang dapat mewakili dari 33 provinsi. Jumlah rumah tangga yang dipilih menggunakan proses dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dengan *two stage sampling*, yaitu pemilihan subjek dengan dua tahap. Tim Riskesdas mengambil sejumlah blok sensus dari setiap kabupaten/kota yang termasuk ke dalam kerangka subjek kabupaten/kota, kemudian

selanjutnya pemilihan blok sensus tersebut dilakukan sepenuhnya oleh Tim BPS dengan memperhatikan status ekonomi, dan rasio perkotaan/perdesaan

Pengumpulan Data, Pengolahan dan Analisis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini seluruhnya merupakan data sekunder. Data diperoleh dalam bentuk *electronic file* berupa *entry* data dan hasil pengolahan Tim Riskesdas 2010. Penilaian data konsumsi pangan dikumpulkan menggunakan metode food recall 1x24 jam.

Proses pengolahan data meliputi *editing, cleaning*, dan analisis. Hasil dari proses data ini mendapatkan data yang layak untuk dianalisis. Kemudian analisis data dilakukan secara deskriptif. Pengolahan data dan analisis data menggunakan program komputer *Microsoft Office Excel* dan *SPSS 16.0*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Sosial Ekonomi

Dalam penelitian ini karakteristik sosial ekonomi meliputi wilayah, status pendidikan, status pekerjaan, dan status ekonomi. Berdasarkan sebaran wilayah, sebagian besar pria bertempat tinggal di wilayah perkotaan. Jumlah pria dewasa berumur 19-29 tahun yang tinggal di wilayah perkotaan lebih besar (54.2%) dibandingkan dengan pria yang bertempat tinggal wilayah pedesaan sebesar 51.9%. Pada kelompok usia pria dewasa berumur 30-49 tahun yang bertempat tinggal di wilayah perkotaan sebesar 51.9% dan pria yang bertempat tinggal di pedesaan sebesar 48.1% (Tabel 1).

Status pendidikan pria dewasa sebagian besar tidak tamat/tamat SD/MI sebesar 39.7% dan sebagian kecil status pendidikan tamat PT. Pada kelompok pria berusia 19-29 tahun sebagian besar tamat SLTA/MS/PT sebesar 39.7%, kemudian pada pria berusia 30-49 tahun sebagian besar tidak tamat/tamat SD/MI sebesar 45.3%. Secara keseluruhan berdasarkan status pendidikan bagi pria dewasa berusia 19-49 tahun tidak tamat/tamat SD/MI; tamat SLTP/MTS/ tamat SLTA/MA/PT dan tamat PT sebesar 39.7%, 32.0%, 19.9%, dan 8.4%.

Pada status pekerjaan, sebagian besar pria dewasa bekerja sebagai petani/nelayan/buruh sebesar 42.2%. Status pekerjaan pria dewasa berusia 19-29 tahun sebesar 36.0% sebagai petani/nelayan/buruh dan sebagian kecil lainnya, hal yang sama juga terjadi pada pria dewasa berusia 30-49 tahun yakni sebagian besar bekerja sebagai petani/nelayan/buruh sebanyak 45.7%.

Sebagian besar status ekonomi pria dewasa 19-49 tahun sebesar 21.0% pada kuintil 1. Persentase pria berusia 19-29 tahun yang memiliki status ekonomi pada kuintil 1 sebanyak 21.2%, kuintil 2 sebanyak 20.7%, kuintil 3 sebanyak 20.0%, kuintil 4 sebanyak 19.7% dan kuintil 5 sebanyak 18.5%. Kemudian, pada kelompok usia 30-49 tahun yang memiliki status ekonomi pada kuintil 1 sebanyak 20.8%, kuintil 2 sebanyak 20.8%, kuintil 3 sebanyak 20.3%, kuintil 4 sebanyak 20.0% dan kuintil 5 sebanyak 18.0%. Analisis status ekonomi berdasarkan kuintil mengindikasikan banyaknya penghasilan dan pendapatan keluarga.

Tabel 1. Sebaran pria menurut kelompok usia dan sosial ekonomi

Sosial Ekonomi	Kelompok Usia				Total	
	19-29 Tahun		30-49 Tahun		n	%
	n	%	n	%		
Wilayah						
Perkotaan	9837	54.2	16313	51.9	26150	52.8
Pedesaan	8311	45.8	15111	48.1	23422	47.2
Status Pendidikan						
Tidak tamat/Tamat SD/MI	5467	30.1	14235	45.3	19702	39.7
Tamat SLTP/MTS	4260	23.5	5590	17.8	9850	19.9
Tamat SLTA/MA/PT	7207	39.7	8673	27.6	15880	32.0
Tamat PT	1214	6.7	2926	9.3	4140	8.4
Status pekerjaan						
Tidak kerja	2734	15.1	786	2.5	3520	7.1
Sekolah	1352	7.4	33	0.1	1385	2.8
TNI/Polri/PNS/Pegawai	1473	8.1	3804	12.1	5277	10.6
Wiraswasta/layan jasa/dagang	5229	28.8	11332	36.1	16561	33.4
Petani/nelayan/buruh	6535	36.0	14367	45.7	20902	42.2
Lainnya	825	4.5	1102	3.5	1927	3.9
Status Ekonomi						
Kuintil 1	3847	21.2	6548	20.8	10395	21.0
Kuintil 2	3749	20.7	6549	20.8	10298	20.8
Kuintil 3	3622	20.0	6376	20.3	9998	20.2
Kuintil 4	3579	19.7	6300	20.0	9879	19.9
Kuintil 5	3351	18.5	5651	18.0	9002	18.2

Konsumsi Kacang-Kacangan dan Pangan Hewani

Pada tabel 2 tampak bahwa rata-rata konsumsi pangan hewani sekitar 60 g/kap/hari. Rata-rata jumlah konsumsi pangan hewani dikalangan subjek pria dewasa lebih tinggi dibanding jumlah konsumsi kacang-kacangan. Angka pada Tabel 2 ini dihitung terhadap jumlah subjek yang mengonsumsi, bukan terhadap total subjek penelitian

Rata-rata jumlah konsumsi kacang-kacangan pada pria dewasa adalah 49.2 ± 31.3 g/kap/hari. Konsumsi kacang-kacangan relative sama antara kedua kelompok umur, yaitu sebesar 49.9 ± 32.2 g/kap/hari pada usia wanita muda dan 48.8 ± 30.8 g/kap/hari pada wanita usia baya (Tabel 2). Pola yang sama juga terjadi pada konsumsi pangan hewani. Dibandingkan konsumsi kacang-kacangan pada wanita dewasa (Anwar K dan Hardinsyah, 2014), konsumsi kacang-kacangan pada pria dewasa ini jauh lebih rendah.

Anjuran konsumsi pangan hewani dan kacang-kacangan berdasarkan Panduan Gizi Seimbang 2014 (Kemenkes, 2014) adalah 150 g/kap/hari untuk kacang-kacangan (setara tempe); dan 100 g/kap/hari untuk pangan hewani (setara ikan). Belum terpenuhinya konsumsi kacang-kacangan dan protein hewani pada pria dewasa Indonesia ini mencerminkan belum terpenuhinya kebutuhan protein yang berkualitas dalam menu sehari-hari. Banyak faktor yang mempengaruhi konsumsi pangan seseorang. Menurut Hardinsyah (2007) akses dan keragaman konsumsi pangan dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah ketersediaan pangan, pengetahuan gizi, daya beli pangan, dan waktu yang tersedia untuk pengolahan atau penyiapan pangan tersebut.

Tabel 2. Sebaran konsumsi pangan berdasarkan kelompok pangan

Kelompok Pangan	19-29 tahun	30-49 tahun	Total
	mean ± SD (med)	mean ± SD (med)	mean ± SD (med)
Pangan hewani	60.0±40.9 (50.0)	58.8±37.8 (50.0)	59.2±39.0 (50.0)
Kacang-kacangan	49.9±32.2 (50.0)	48.8±30.8 (50.0)	49.2±31.3 (50.0)

Konsumsi Tempe, tahu dan Kacang Lainnya

Konsumsi kacang-kacangan dikelompokkan menjadi delapan kelompok kacang-kacangan. Kacang-kacangan tersebut meliputi bubur kacang hijau, kacang tanah, kacang panjang dan buncis, kacang kedelai, tempe dan olahannya, oncom, tahu dan olahannya, kacang lainnya. Tingkat partisipasi konsumsi delapan jenis kacang-kacangan pada pria berusia 19-49 tahun, yaitu bubur kacang hijau, kacang tanah, kacang panjang dan buncis, kacang kedelai, tempe dan olahannya, oncom, tahu dan olahannya, kacang lainnya berturut-turut adalah 0.9%, 4.3%, 1.0%, 0.4%, 58.2%, 0.5%, 32.9 dan 1.4%.

Secara umum rata-rata jumlah konsumsi kacang-kacangan sebesar 49.2±31.3 g/kapita/hari pada pria berusia 19-49 tahun di Indonesia. Tempe dan olahannya merupakan makanan yang paling banyak dikonsumsi dan kacang kedelai merupakan makanan yang paling sedikit dikonsumsi oleh pria berusia 19-49 tahun. Konsumsi kacang-kacangan yang paling banyak tinggi 173.8 g/kapita/hari yaitu bubur kacang hijau, tetapi hanya dikonsumsi oleh 0.9% subjek. Rata-rata jumlah konsumsi masing-masing kelompok kacang-kacangan ini adalah 173.8±120.7; 45.5±41.6; 75.4±74.0; 59.4±64.3 ; 77.6±47.9; 51.3±36.7; 84.6±62.8 ; dan 67.3±58.8 g/kapita/hari masing-masing untuk bubur kacang hijau, kacang tanah, kacang panjang dan buncis, kacang kedelai, tempe dan olahannya, oncom, tahu dan olahannya dan , kacang lainnya (Tabel 3). Tinggi rendahnya konsumsi berbagai jenis kacang-kacangan ini dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti ketersediaan, pengetahuan gizi dan daya beli pangan (Hardinsyah).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa konsumsi kacang-kacangan dikalangan pria dewasa di Indonesia masih rendah. Kacang-kacangan tidak hanya bermanfaat sebagai sumber protein, serat berbagai mineral dan antioksidan; tetapi juga bermanfaat bagi pria untuk mencegah kanker prostat. Hasil penelitian Lin menunjukkan bahwa konsumsi kedelai berhubungan dengan

penurunan kejadian kanker prostat, dan jhal ini dipengaruhi juga dengan tipe dan kuantitas konsumsi pangan kacang-kacangan. Semakin berwarna kacang-kacangan semakin kaya akan manfaat kesehatannya. (Lin *et al* 2005; Lin *et al* 2009). Salah satu manfaat mengonsumsi kacang-kacangan yaitu mengurangi akumulasi lemak di tubuh bila dikonsumsi tidak berlebihan (Xiao 2018). Mengingat pentingnya peran gizi dan kesehatan kacang-kacangan, upaya mendorong peningkatan konsumsi kacang-kacangan perlu dikembangkan.

Tabel 3. Konsumsi kacang-kacangan dan tingkat partisipasi konsumsi kacang-kacangan

Kacang-kacangan	Pria		Total
	19-29 tahun	30-49 tahun	
	n (%), mean ± SD (med)	n (%), mean ± SD (med)	mean ± SD (med)
Bubur kacang hijau	97(1), 201.6±147.5 (200.0)	163(0.9), 157.3±98.3 (150.0)	260(0.9), 173.8±120.7 (150.0)
Kacang tanah	443(4.4), 45.6±36.9 (30.0)	773(4.2), 45.5±44.2 (30.0)	1216(4.3), 45.5±41.6 (30.0)
Kacang Panjang dan buncis	84(0.8), 77.4±70.9 (50.0)	201(1.1), 74.6±75.5 (50.0)	285(1.0), 75.4±74.0 (50.0)
Kacang Kedelai	32(0.3), 63.8±52.3 (45.0)	69(0.4), 57.4±69.4(40.0)	101(0.4), 59.4±64.3 (40.0)
Tempe dan olahannya	5921(59.1), 76.3±47.7 (60.0)	10615(57.7), 78.3±48.1 (70.0)	16536(58.2), 77.6±47.9 (60.0)
Oncom	39(0.4), 58.3±37.3 (50.0)	89(0.5), 48.3±36.3(40)	128(0.5), 51.3±36.7 (40.0)
Tahu dan olahannya	3212(32.1), 82.9±63.2 (60)	6125(33.3), 85.4±62.5 (60.0)	9337(32.9), 84.6±62.8 (60.0)
Kacang lainnya	191(1.9), 69.1±61.1(50.0)	360(2.0), 66.4±57.6 (50.0)	551(1.9), 67.3±58.8 (50.0)

KESIMPULAN DAN SARAN

Konsumsi kacang-kacangan meliputi bubur kacang hijau, kacang tanah, kacang panjang dan buncis, kacang kedelai, tempe dan olahannya, oncom, tahu dan olahannya, kacang lainnya. Konsumsi kacang-kacangan pada pria berusia 19-49 tahun di Indonesia sebesar 49.2±31.3 g/kapita/hari yang masih kurang dibanding anjuran. Tingkat partisipasi konsumsi kacang-kacangan pada pria berusia 19-49 tahun yang paling tinggi adalah tempe; kemudian disusul tahu. Dari segi kuantitas, rata-rata konsumsi tahu lebih tinggi dibanding konsumsi tempe pada pria dewasa Indonesia, dan tidak berbeda menurut kelompok umur. Diperlukanya inovasi produk dan

pengembangan produk berbasis kacang-kacangan sehingga dapat meningkatkan konsumsi kacang-kacangan untuk mendapatkan manfaat kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dante R, Maciej H. 2012. Soy Consumption and Obesity. *Food and Nutrition Sciences* 3:260-26.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2014. Pedoman Gizi Seimbang. Jakarta : Kementerian Kesehatan.
- _____ Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. Laporan Riset Kesehatan Dasar tahun 2013. Jakarta : Kementrian Kesehatan.
- Hardinsyah. 2007. Review faktor determinan keragaman konsumsi pangan. *Jurnal Gizi dan Pangan*. 2(2): 55-74.
- Lin Y dan Spitznagel AL. 2009. Soy consumption and prostate cancer risk in men: a revisit of a meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 89:1155-63.
- Lin Y dan Spitznagel AL. 2005. Meta-analysis of soy food and risk of prostate cancer in men. *Int. J. Cancer*: 117, 667-669.
- Xiao CW. 2008. Health Effects of Soy Protein and Isoflavones in Humans. *Journal of Nutrition* 138:6:1244S-1249S.