

# Perubahan Pola Konsumsi Pangan Beras, Jagung dan Terigu Konsumen Indonesia Periode 1999-2009 dan Implikasinya Bagi Pengembangan Bahan Bakar Ramah Lingkungan Berbasis Pangan

Oleh :  
Ujang Sumarwan

## RINGKASAN

Tujuan dari artikel ini adalah untuk membahas perubahan pola konsumsi beberapa pangan pokok konsumen Indonesia selama kurun waktu 1999-2009. Selama periode tersebut, konsumsi kalori yang berasal dari padi-padian menurun, namun konsumsi kalori yang berasal dari makanan jadi mengalami kenaikan. Selama periode tersebut konsumsi beras dan jagung rata-rata per kapita perminggu mengalami penurunan, namun terjadi kenaikan konsumsi tepung beras dan terigu. Walaupun konsumsi beras per kapita mengalami penurunan, namun produksi padi selama periode 10 tahun tersebut justru mengalami kenaikan.

Konsumsi beras sangat rendah pada konsumen yang termasuk golongan pengeluaran rendah namun meningkat pada konsumen golongan pengeluaran 200-500 ribu dan kemudian menurun pada konsumen golongan pengeluaran tinggi. Konsumsi jagung sangat tinggi pada konsumen golongan pengeluaran rendah, namun konsumsi jagung akan terus menurun dengan semakin meningkatnya pengeluaran konsumen. Konsumsi terigu rendah pada konsumen golongan pengeluaran rendah, namun konsumsi tersebut semakin tinggi dengan semakin tingginya pengeluaran.

Terjadinya penurunan konsumsi rata-rata jagung per kapita, tidak berdampak kepada produksi jagung nasional selama 10 tahun terakhir sebab telah terjadi kenaikan yang sangat tinggi yaitu sebesar 85persen. Kenaikan produksi jagung disebabkan oleh naiknya luas panen dan produktivitas lahan. Tanaman jagung tampaknya akan memiliki nilai ekonomi yang semakin penting karena jagung dibutuhkan untuk pangan, pakan dan bahan baku energi ramah lingkungan. Perubahan pola konsumsi pangan pokok ini memberikan informasi dan implikasi penting bagi pengembangan bisnis BULOG di masa depan.

kata kunci : pola konsumsi, kalori, beras, jagung, tepung beras, terigu

## SUMMARY

This article is to discuss the changes in food consumption pattern of Indonesian consumers of some staple foods during 1999-2009. Statistical data showed that the consumption of cereal products declined however; calorie consumption of prepared foods and beverages increased. The average consumption of rice and corn per capita per week decreased, however rice and wheat flours consumption increased during that period. Rice consumption of low income consumers was lower as compared to high income consumer. Corn consumption was high among low income consumers but it started to decline as their income increased. Wheat flour consumption of low income consumers was low but it started to increase as their income increased. Although the average corn consumption per capita decreased but corn production increased significantly by 85% from 1999 to 2009.

---

The increase in corn harvested areas and higher corn productivity were the two major factors contributed to the increase of corn production in Indonesia during that period. The economic value of corns has been predicted to continue to rise because corn is used for foods, feeds and fuels. The changes in food consumption patterns will provide important information including its implication on *BULOG's* business development in the future.

keywords : consumption pattern, calorie, rice, corn, rice flour, wheat flour

## I. PENDAHULUAN

Pangan pokok seperti beras dan jagung masih merupakan komoditas yang memiliki arti ekonomi dan politik yang sangat besar bagi bangsa Indonesia. Jumlah petani yang sangat besar yang bergerak di sektor tanaman pangan padi menjadikan kesejahteraan petani sebagai salah satu indikator penting keberhasilan pembangunan ekonomi khususnya pembangunan sektor pertanian. Tanaman pangan kedua yang memiliki nilai ekonomis yang sangat tinggi adalah jagung karena jagung menjadi tanaman penting untuk pangan, pakan dan energi ramah lingkungan. Salah satu pangan impor yang memberikan kontribusi penting bagi pola konsumsi penduduk Indonesia adalah gandum (terigu). Data statistik menunjukkan bahwa konsumsi beras masih relative tinggi namun konsumsi terigu juga menunjukkan peningkatan. Tulisan ini bertujuan untuk mendiskusikan bagaimana perkembangan konsumsi kalori penduduk Indonesia, perkembangan konsumsi beras, jagung dan terigu berdasarkan golongan pengeluaran. Tulisan ini juga mengungkapkan bagaimana produksi padi dan perkembangan impor beras, dan bagaimana produksi jagung dan implikasinya bagi pengembangan bahan bakar ramah lingkungan.

## II. KONSUMSI KALORI

Bagaimana pola konsumsi penduduk Indonesia pada tahun 2009 berdasarkan Survey Sosial Ekonomi Nasional terkini?; apakah pola konsumsi ini berubah dibandingkan sepuluh tahun yang lalu?. Pertanyaan-pertanyaan ini menarik untuk dibahas karena perubahan pola konsumsi memberikan informasi penting mengenai aspek sosial, ekonomi, dan pemasaran produk

pangan serta membawa implikasi penting bagi bisnis BULOG pada masa yang akan datang. Pangan adalah kebutuhan dasar manusia. Manusia sebagai konsumen akan mengkonsumsi beragam pangan untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya. Berdasarkan Survey Sosial Ekonomi Nasional (BPS, 2009) seperti yang terlihat pada Tabel 1, rata-rata konsumsi kalori per kapita per hari menunjukkan peningkatan dari 1849 kalori tahun 1999 menjadi 1927 kalori pada tahun 2009. Selama kurun waktu 10 tahun, pangan padi-padian terutama beras merupakan sumber kalori yang paling besar bagi konsumen Indonesia. Pada tahun 1999, konsumsi padi-padian menyumbang sekitar 58 persen dari total kalori yang dikonsumsi tetapi pada tahun 2009, konsumsi padi-padian hanya menyumbang sekitar 48 persen dari total kalori yang dikonsumsi. Besarnya kontribusi konsumsi padi-padian terutama beras terhadap total konsumsi kalori ini menunjukkan bahwa sampai saat ini beras masih merupakan pangan pokok yang sangat penting dalam pola konsumsi pangan di Indonesia.

Walaupun padi-padian masih menyumbang kalori yang paling besar dari pola konsumsi konsumen Indonesia pada periode 1999-2009, namun terjadi perubahan pola konsumsi padi-padian pada periode tersebut, yaitu terjadinya penurunan kontribusi padi-padian terhadap total konsumsi kalori dari 58 persen pada 1999 menjadi 48 persen pada tahun 2009. Walaupun konsumsi kalori yang berasal dari padi-padian menurun namun secara total konsumsi kalori terjadi kenaikan antara 1999-2009, ini artinya terjadi kenaikan konsumsi pangan lainnya selama periode tersebut. Tabel 1 juga menyajikan beberapa pangan lain yang memberikan kontribusi penting terhadap total konsumsi kalori.

---

Terjadi kenaikan konsumsi untuk sebagian jenis pangan kecuali padi-padian, umbi-umbian, bahan minuman dan bumbu-bumbuan. Peningkatan konsumsi pangan tersebut terlihat dari jumlah konsumsi kalori yang meningkat dari tahun 1999 ke tahun 2009, peningkatan konsumsi kalori tersebut juga dicirikan dengan meningkatnya persen kontribusi jenis pangan tersebut terhadap total konsumsi kalori. Perubahan pola konsumsi terutama terjadi pada konsumsi makanan dan minuman jadi, rata-rata konsumsi hanya 170 kalori pada tahun 1999 dan meningkat menjadi 280 kalori pada tahun 2009. Makanan dan minuman jadi inilah yang menjadi pengganti utama dari konsumsi padi-padian yang menurun pada tahun 2009.

BPS (2009) mencatat bahwa yang termasuk makanan jadi meliputi roti, aneka jenis kue, makanan gorengan, makanan kudapan lainnya dan aneka makanan jadi yang disajikan oleh rumah makan. Perubahan sosial ekonomi konsumen atau masyarakat Indonesia selama kurun waktu 10 tahun menjadi salah satu sebab terjadinya perubahan pola konsumsi dengan meningkatnya konsumsi makanan jadi. Perubahan sosial ekonomi ini mempengaruhi gaya hidup konsumen. Gaya hidup adalah bagaimana konsumen menggunakan waktu dan sumberdaya ekonomi atau pendapatannya. Pendapatan akan dipakai untuk membeli beragam pangan dan bukan pangan, karena itu pengeluaran pangan akan mencerminkan pula pola konsumsi pangan, sehingga pola konsumsi pangan adalah indikator penting gaya hidup konsumen. Gaya hidup konsumen juga mencerminkan aktivitas konsumen, dan di lain pihak makanan jadi yang dikonsumsi menggambarkan hal berikut: pertama kegiatan makan di luar rumah yang banyak dilakukan konsumen, kedua konsumen banyak membeli makanan jadi yang siap dikonsumsi.

Pertumbuhan ekonomi yang cukup pesat selama 10 tahun terakhir menyebabkan

tumbuhnya berbagai industri pengolahan makanan baik di Jawa maupun Luar Jawa. Produsen makanan tersebut memiliki kemampuan untuk mendistribusikan produknya ke berbagai wilayah di Indonesia. Akibatnya, produk makanan jadi dapat tersedia di berbagai tempat di seluruh Indonesia sehingga konsumen di kota maupun di desa mudah mendapatkan produk-produk makanan jadi tersebut. Produk-produk makanan jadi yang tersedia di pasar sebagian besar memiliki harga yang relatif terjangkau untuk sebagian besar konsumen, sehingga mereka mampu membeli dan mengonsumsi produk-produk makanan jadi tersebut. Produk-produk makanan jadi selain disediakan oleh produsen pengolahan makanan juga disediakan oleh industri jasa makanan yaitu rumah makan, restoran dan catering serta pedagang makanan jajanan keliling. Selama 10 tahun terakhir, telah tumbuh banyak pusat perbelanjaan atau mal di berbagai kota di Indonesia. Setiap mal memiliki 'food court' bahkan beragam 'food outlet' lainnya. Mal-mal tersebut telah menarik banyak pengunjung untuk datang baik pada hari kerja maupun pada akhir pekan. Mal telah menjadi tempat dengan banyak fungsi bagi konsumen, bukan hanya sebagai tempat berbelanja tetapi telah menjadi tempat rekreasi bagi konsumen. Konsumen yang datang ke mal tidak selalu bertujuan untuk berbelanja; tetapi selain berbelanja merekupun bisa jadi hanya sekedar berekreasi dan biasanya makan di food court. Demikian pula banyak konsumen yang datang ke mal hanya untuk makan siang atau makan malam. Inilah beberapa argumentasi yang memberikan penjelasan mengapa konsumsi makanan jadi telah meningkat selama 10 tahun terakhir dan diperkirakan konsumsi makanan jadi ini akan semakin meningkat di masa datang.

Tabel 1. Rata-rata Konsumsi Kalori (kkal) per Kapita Sehari Menurut Kelompok Makanan Tahun 1999 dan 2009

Produk Pertanian	1999		2009	
	kalori (kkal)	%	kalori (kkal)	%
Padi-padian	1.066,5	57,7	939,99	48,8
Umbi-umbian	60,73	3,3	39,97	2,1
Ikan	36,04	1,9	43,52	2,3
Fish	20,07	1,1	35,72	1,9
Telur dan susu	24,39	1,3	51,59	2,7
Sayur-sayuran	32,28	1,7	38,95	2
Kacang-kacangan	52,4	2,8	55,94	2,9
Buah-buahan	32,71	1,8	39,04	2
Minyak dan lemak	205,9	11,1	228,35	11,8
Bahan minuman	103,35	5,6	101,73	5,3
Bumbu-bumbuan	15,42	0,8	15,61	0,8
Konsumsi lainnya	28,76	1,6	58,75	3
Makanan dan minuman jadi	170,78	9,2	278,46	14,4
Jumlah	1.849,33	100	1.927,62	100

Sumber : Badan Pusat Statistik. 2009. Konsumsi Kalori dan Protein Penduduk Indonesia dan Provinsi. Disarikan dari Tabel 3.2

Badan Pusat Statistik. 1999. Konsumsi Kalori dan Protein Penduduk Indonesia dan Provinsi. Disarikan dari Tabel 1.

Data yang cukup menarik diperlihatkan oleh Tabel 2 yang menggambarkan rata-rata konsumsi kalori per kapita per hari tahun 2009 dari konsumen perkotaan dan perdesaan

Tabel 2. Rata-Rata Konsumsi Kalori per Kapita per Hari Tahun 2009

Jenis makanan	Perkotaan	Perdesaan	Perkotaan+ Perdesaan
Makanan dimasak di rumah	1.548,57	1.743,17	1.649,79
Makanan dan minuman jadi	342,75	218,39	278,46
Jumlah	1.891,32	1.961,56	1.927,63

Sumber : Badan Pusat Statistik. 2009. Konsumsi Kalori dan Protein Penduduk Indonesia dan Provinsi. Disarikan dari Tabel 3.1 hal 22

Berdasarkan Tabel 2 tersebut dapat disimpulkan bahwa konsumsi kalori konsumen di perkotaan ternyata lebih kecil dibandingkan konsumsi kalori konsumen di perdesaan. Namun jika dibandingkan dengan standar kecukupan kalori per kapita per hari sebesar 2000 kalori (Angka kecukupan konsumsi kalori dan protein penduduk Indonesia berdasarkan Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII tahun 2004 adalah sebesar 2000 kalori (kkal) dan 52 gram protein), maka rata-rata konsumsi kalori konsumen di

perkotaan maupun perdesaan masih di bawah standar kecukupan kalori. Konsumsi kalori yang berasal dari makanan yang dimasak di rumah untuk konsumen perdesaan ternyata lebih besar dibandingkan konsumen di perkotaan, tetapi konsumsi kalori dari makanan dan minuman jadi konsumen perkotaan lebih tinggi dari konsumen perdesaan. Perbedaan konsumsi makanan jadi ini jelas menggambarkan perbedaan gaya hidup dan daya beli antara konsumen perkotaan dan perdesaan.

### III. KONSUMSI BERAS, JAGUNG DAN TERIGU

Diantara kelompok pangan padi-padian, maka beras adalah jenis pangan yang paling besar kontribusi konsumsi kalorinya terhadap total konsumsi kalori konsumen Indonesia di perkotaan maupun perdesaan. Tabel 3 memperlihatkan jumlah konsumsi rata-rata per kapita seminggu (dalam satuan kg) untuk berbagai jenis pangan padi-padian tahun 1999 dan 2009, tabel tersebut juga memperlihatkan persen perubahan konsumsi antara dua periode tersebut.

jagung (baik jagung basah maupun jagung pipilan).

Di lain pihak terjadi kenaikan konsumsi terigu dari 0,014 kg per kapita per minggu pada tahun 1999 menjadi 0,024 kg per kapita per minggu tahun 2009. Angka ini menunjukkan bahwa selama kurun waktu 10 tahun terjadi kenaikan konsumsi sebesar 71 persen. Selain kenaikan konsumsi terigu, konsumsi tepung beras juga mengalami kenaikan sebesar 50 persen selama periode 10 tahun tersebut. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa penurunan jumlah

Tabel 3. Konsumsi Rata-Rata per Kapita Seminggu (kg) untuk Berbagai Jenis Padi-Padian pada Tahun 1999 dan 2009

Jenis Padi-padian	1999	2009	% perubahan
	(kg)	(kg)	
Beras	1,987	1,751	-11,9
Beras Ketan	0,004	0,004	0,0
Jagung Basah dengan Kulit	0,014	0,012	-14,3
Jagung pipilan	0,057	0,035	-38,6
Tepung Beras	0,004	0,006	50,0
Tepung Jagung	0,001	0,001	0,0
Tepung Terigu	0,014	0,024	71,4
Lainnya	0,001	0,001	0,0

Sumber: Badan Pusat Statistik. 2009. Pengeluaran untuk Konsumsi Penduduk Indonesia. Disarikan dari Tabel A.5 hal 78  
Badan Pusat Statistik. 1999. Pengeluaran untuk Konsumsi Penduduk Indonesia. Disarikan dari Tabel 5 hal 138

Data pada Tabel 3 tersebut juga menggambarkan indikator penting tentang perilaku konsumen Indonesia terutama perubahan perilaku konsumsi pangan selama periode 1999-2009. Selama kurun waktu 10 tahun (1999-2009) terjadi sedikit penurunan konsumsi beras seperti yang diperlihatkan Tabel 1. Konsumsi beras per kapita per minggu pada tahun 1999 adalah sebesar 1,99 kg per kapita per minggu dan menurun menjadi 1,75 kg per kapita per minggu atau terjadi penurunan sebesar 12 persen. Penurunan konsumsi beras juga terjadi di perkotaan dan perdesaan. Pangan padi-padian lainnya yang menurun konsumsinya selama periode tersebut adalah

konsumsi beras sebagian disubstitusi dengan kenaikan jumlah konsumsi terigu dan tepung beras. Jagung tampaknya dianggap sebagai barang inferior oleh sebagian konsumen, ini terlihat dari data konsumsi jagung yang menurun selama periode 10 tahun dan digantikan dengan konsumsi tepung terigu dan tepung beras yang meningkat. Tepung terigu adalah bahan pangan yang paling banyak digunakan untuk beragam makanan jadi yang siap dikonsumsi oleh konsumen. Data konsumsi terigu tersebut sejalan dengan data konsumsi makanan jadi yang meningkat seperti yang telah dikemukakan pada Tabel 2.

#### IV. PRODUKSI PADI DAN IMPOR BERAS

Berdasarkan pola konsumsi pangan sebagaimana dikemukakan pada Tabel 3 tersebut dapat disimpulkan bahwa beras masih merupakan pangan pokok yang utama di Indonesia. Jika diasumsikan bahwa konsumsi beras per kapita hanya turun sekitar 10 persen setiap 10 tahun, maka pada 20 tahun mendatang konsumsi beras per kapita per minggu diperkirakan masih sebesar 1,5 kg per kapita per minggu. Jika angka rata-rata konsumsi beras tersebut dikalikan dengan jumlah penduduk yang semakin meningkat maka dapat diperkirakan bahwa kebutuhan beras untuk konsumsi semua penduduk Indonesia akan terus meningkat. Data produksi padi selama periode 1999-2009 seperti yang dikemukakan pada Tabel 4 menguatkan perkiraan ini. Walaupun terjadi penurunan konsumsi beras per kapita selama 10 tahun terakhir, namun produksi padi selama periode tersebut mengalami kenaikan sebesar 23 persen. Kenaikan produksi ini terutama disebabkan oleh kenaikan luas lahan panen sebesar 6 persen dan kenaikan produktivitas padi per hektar sebesar 16 persen. Kebutuhan

konsumsi beras dalam negeri juga dipenuhi oleh beras impor seperti yang dapat dilihat pada Tabel 4, impor beras pada tahun 2008 mencapai 289,6 ribu ton.

Data produksi padi dan impor beras ini menunjukkan bahwa total konsumsi beras oleh penduduk Indonesia meningkat walaupun konsumsi rata-rata per kapita menurun selama periode 10 tahun ini. Demikian pula bahwa konsumsi beras dalam bentuk tepung beras juga diperkirakan semakin meningkat karena semakin banyak konsumen yang mengkonsumsi beragam makanan jadi yang berasal dari tepung beras. Dibandingkan pangan lainnya selain beras, terigu telah menjadi pangan pokok kedua yang sangat penting bagi konsumen Indonesia. Tepung terigu memiliki keunggulan sebagai bahan pangan yang mudah diolah sebagai bahan baku utama untuk membuat beragam produk makanan jadi. Konsumen Indonesia sudah sangat akrab dengan tepung terigu, sehingga produk-produk makanan jadi yang baru yang menggunakan bahan baku terigu akan mudah direspons dengan cepat dan disukai oleh konsumen Indonesia.

Tabel 4. Luas Panen, Produksi dan Hasil Per Hektar Tanaman Padi Tahun 1999 dan 2009.

	1999	2009	% perubahan
Luas Panen (000 ha)	11.963,2	12.669	5,9
Produksi (000 ton)	50.866,4	62.561,1	23
Produktivitas (kuintal/ha)	42,52	49,38	16,1
Impor Beras (ton)	4.751.398	289.689,4	-93,9

Keterangan : Produksi padi adalah dalam bentuk gabah kering giling sejak tahun 1996 konversinya sebesar 86,51 persen (dari padi ke Gabah Kering Giling), data tahun 2009 adalah angka ramalan ke 2.

Sumber : Badan Pusat Statistik. 2009. Statistik Indonesia 2009. Data Padi berasal Tabel 5.1.2 hal 203, Data impor beras berasal dari Tabel 14.3.9 hal 534 yaitu data impor tahun 2008.

Badan Pusat Statistik. 2000. Statistik Indonesia 2000. Data Padi berasal dari Tabel 5.1.2 hal 140, data impor berasal dari Tabel 7.3.11 hal 339.

## V. KONSUMSI BERAS, JAGUNG DAN TERIGU BERDASARKAN GOLONGAN PENGELUARAN

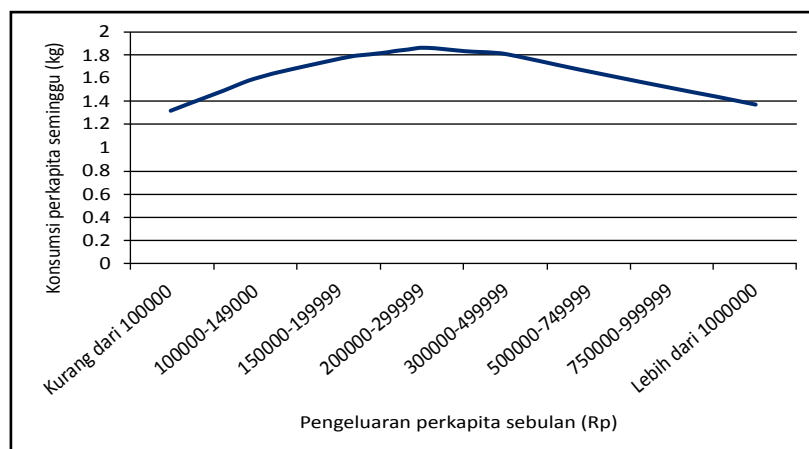
Jagung adalah pangan padi-padian yang sangat penting dalam pola konsumsi masyarakat Indonesia sejak lama. Seperti yang telah dikemukakan pada Tabel 2, konsumsi jagung rata-rata per kapita seminggu mengalami penurunan selama 10 tahun terakhir. Penurunan konsumsi ini terjadi pada produk jagung dalam bentuk jagung basah sebesar 14 persen dan jagung pipilan sebesar 58 persen. Jumlah konsumsi jagung dalam bentuk tepung relative tetap selama 10 tahun terakhir dan jumlah konsumsi per kapitapun

relatif kecil. Perubahan konsumsi jagung selama 10 tahun terakhir ini menggambarkan perubahan perilaku konsumsi pangan yang sangat drastis. Ini artinya konsumen mengubah pola konsumsinya ke produk pangan lain. Kesan jagung sebagai pangan inferior semakin kuat dengan adanya data penurunan konsumsi jagung tersebut. Data pada Tabel 5 menggambarkan konsumsi rata-rata per kapita per minggu (kg/kapita/minggu) untuk beras, jagung pipilan dan tepung terigu untuk konsumen dengan berbagai golongan pengeluaran. Data pada Tabel 5 juga menguatkan pendapat yang menyatakan bahwa jagung adalah pangan inferior.

Tabel 5. Konsumsi Rata-rata per Kapita Seminggu Pangan Beras, Jagung dan Terigu untuk Berbagai Golongan Pengeluaran per Kapita Sebulan (Rp)

Golongan Pengeluaran per Kapita Sebulan (Rp)	Beras (kg)	Jagung Pipilan (kg)	Terigu (kg)
< 100.000	1,321	0,357	0,005
100.000-149.000	1,608	0,161	0,005
150.000-199.999	1,774	0,078	0,01
200.000-299.999	1,87	0,038	0,017
300.000-499.999	1,818	0,013	0,026
500.000-749.999	1,657	0,005	0,037
750.000-999.999	1,514	0,003	0,04
>1000.000	1,374	0,001	0,041

Sumber: Badan Pusat Statistik. 2009. Pengeluaran untuk Konsumsi Penduduk Indonesia. Disarikan dari Tabel A.4 hal 66

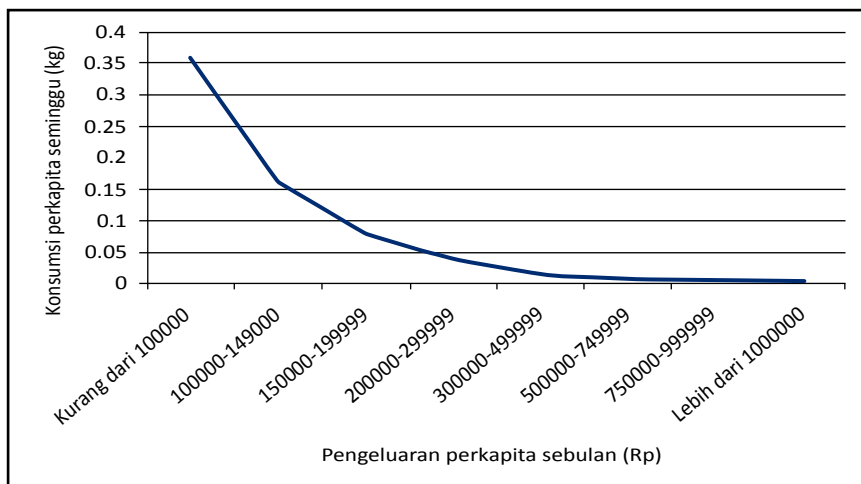


Gambar 1. Konsumsi Rata-rata Beras per Kapita per Minggu (kg) Berdasarkan Golongan Pengeluaran

Gambar 1 dibuat berdasarkan data pada Tabel 5, memberikan gambaran bahwa konsumsi beras sangat rendah pada konsumen yang termasuk golongan pengeluaran rendah kemudian konsumsi meningkat sampai kepada konsumen golongan pengeluaran 200-500 ribu dan kemudian konsumsi beras menurun pada konsumen golongan pengeluaran yang semakin tinggi. Konsumen berpenghasilan rendah lebih sedikit mengkonsumsi beras karena daya beli mereka relatif rendah, sehingga untuk memenuhi kebutuhan kalori mereka mengkonsumsi pangan lain. Salah satu pangan pokok sebagai substitusi beras adalah jagung yang banyak dikonsumsi

untuk mendiversifikasikan pangan pokoknya terutama mereka akan beralih mengkonsumsi beras dan terigu.

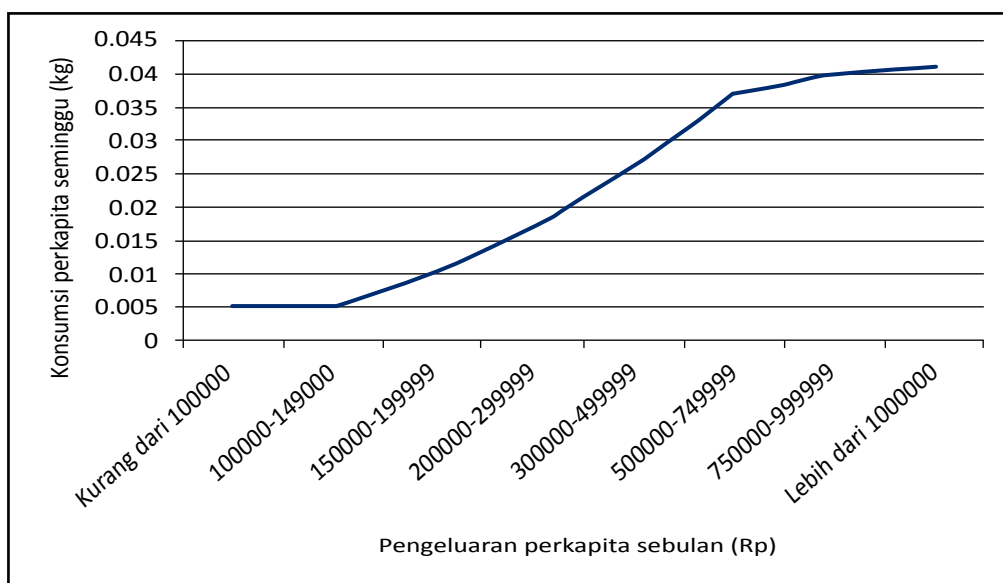
Gambar 1 dibuat berdasarkan data pada Sebagaimana telah dikemukakan pada Gambar 1 konsumsi beras pada konsumen golongan pengeluaran tinggi cenderung rendah, hal ini disebabkan oleh daya beli yang semakin meningkat. Golongan konsumen ini memiliki peluang yang sangat besar untuk mendiversifikasikan pangan pokoknya dari beras ke pangan lain terutama terigu. Gambar 3 menguatkan argumentasi ini. Konsumsi terigu rendah pada konsumen golongan pengeluaran rendah, namun konsumsi tersebut semakin



Gambar 2. Konsumsi Rata-rata Jagung per Kapita Seminggu (kg) Berdasarkan Golongan Pengeluaran.

konsumen golongan pengeluaran rendah sebagaimana terlihat pada Gambar 2. Gambar 2 menyajikan hubungan antara konsumsi jagung dengan golongan pengeluaran. Konsumsi jagung sangat tinggi pada konsumen golongan pengeluaran rendah, kemudian konsumsi jagung terus menurun dengan semakin meningkatnya pengeluaran konsumen. Konsumen dengan daya beli yang semakin tinggi memiliki peluang yang besar

tinggi dengan semakin tingginya golongan pengeluaran. Golongan pengeluaran tinggi karena memiliki daya beli yang lebih tinggi, mereka akan membeli lebih banyak makanan jadi yang tersedia di pasar untuk dikonsumsi di rumah maupun di luar rumah. Makanan-makanan jadi tersebut umumnya berbahan baku tepung terigu.



Gambar 3. Konsumsi Rata-rata Terigu per Kapita Seminggu (kg) Berdasarkan Golongan Pengeluaran.

## VI. PRODUKSI JAGUNG DAN IMPLIKASINYA BAGI PENGEMBANGAN BAHAN BAKAR RAMAH LINGKUNGAN

Walaupun konsumen Indonesia telah mulai mengurangi konsumsi jagung, namun jagung tetap memiliki nilai ekonomi yang sangat baik karena selain dikonsumsi manusia, jagung juga dijadikan pakan, bahkan dapat dikatakan sebagai salah satu bahan pakan utama untuk ternak besar maupun kecil. Walaupun terjadi penurunan konsumsi jagung rata-rata, tetapi produksi jagung selama 10 tahun menunjukkan peningkatan yang tinggi. Tabel 6 memperlihatkan bahwa telah terjadi kenaikan produksi sebesar 85 persen antara tahun 1999-2009. Kenaikan produksi ini disebabkan terjadinya kenaikan luas panen sebesar 18 persen, dan yang lebih penting terjadinya kenaikan produktivitas yang sangat besar yaitu 56 persen selama 10 tahun tersebut. Kenaikan jumlah produksi jagung yang sangat besar tetapi diikuti oleh penurunan jumlah konsumsi oleh manusia menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil produksi jagung tersebut dikonsumsi, langsung oleh masyarakat artinya

sebagian besar konsumsi jagung untuk pakan dan kebutuhan lainnya.

Nilai ekonomi jagung diperkirakan akan semakin meningkat karena jagung juga dipakai sebagai bahan baku untuk bioenergi yang ramah lingkungan. Seperti kita ketahui bersama, Brazil dan Amerika adalah negara yang sangat maju dalam upaya mengubah jagung menjadi etanol. Etanol inilah yang dipakai sebagai bahan campuran penting untuk bahan bakar kendaraan bermotor. Etanol adalah salah satu bioenergi ramah lingkungan yang telah dikembangkan dan digunakan oleh beberapa negara sebagai bahan campuran bahan bakar kendaraan bermotor. Bioenergi adalah energi alternative yang sedang dikembangkan oleh berbagai negara termasuk Indonesia, sebagai sumber energi ramah lingkungan yang sangat dibutuhkan sebagai alternatif pengganti bahan bakar tradisional yang bersumberkan fosil yang tidak ramah lingkungan. Oleh karena itu, diperkirakan akan terjadi peningkatan permintaan jagung untuk bahan baku bioenergi pada masa depan.

Tabel 6. Luas Panen, Produksi dan Hasil Per Hektar Tanaman Jagung

	1999	2009	% perubahan
Luas Panen (ha)	3.456.400	4.096.838	18,5
Produksi Jagung (ton)	9.204.036	17.041.215	85,1
Produktivitas Jagung (kuintal/ha)	26,63	41,6	56,2

Keterangan : Produksi jagung adalah dalam bentuk kualitas produksi pipilan kering, data tahun 2009 adalah angka ramalan ke 2.

Sumber : Badan Pusat Statistik. 2009. Statistik Indonesia 2009. Tabel 5.1.2 hal 203  
Badan Pusat Statistik. 2000. Statistik Indonesia 2000. Tabel 5.1.2 hal 140

Sebagai gambaran singkat berikut dikemukakan konsumsi jagung untuk etanol di Amerika. Departemen Pertanian Amerika Serikat (USDA) memperkirakan konsumsi jagung periode 2009-2010 (marketing year) mencapai 12,5 milyar bushels dan sekitar 3,7 milyar bushels dari konsumsi jagung tersebut digunakan untuk memproduksi ethanol. Artinya kurang lebih 30 persen dari total konsumsi jagung di Amerika digunakan untuk bahan baku pembuatan etanol. Amerika Serikat adalah salah satu negara yang sangat intensif dalam mengembangkan dan memproduksi energi alternatif yang menggunakan bahan baku tanaman pangan. Konsumsi minimum bahan bakar etanol di Amerika diperkirakan mencapai 10,5 milyar gallon pada tahun 2009 dan meningkat menjadi 12,0 milyar gallon pada tahun 2010. Pengembangan energi alternatif yang ramah lingkungan akan semakin intensif dilakukan oleh banyak negara karena dorongan untuk menciptakan lingkungan yang lebih bersih serta semakin menipisnya cadangan bahan bakar yang berasal dari fosil. Jika permintaan jagung untuk bahan baku energi semakin meningkat yang akan mendorong para petani jagung untuk meningkatkan produksinya, maka persoalan lain akan muncul yaitu persaingan lahan. Para petani tanaman pangan lain seperti padi, umbi-umbian, kacang-kacangan dan hortikultur mungkin tertarik menanam jagung karena harga yang bagus, akibatnya sangat mungkin terjadi alih fungsi lahan dari tanaman padi atau hortikultur ke tanaman jagung. Ini akan menyebabkan

terganggunya produksi tanaman padi dan hortikultur, padahal terpenuhinya produksi tanaman pangan tersebut sangat penting untuk memenuhi kebutuhan konsumsi dalam negeri. Ada pandangan yang mengatakan bahwa tidak menjadi masalah melakukan konversi lahan untuk tanaman yang lebih menguntungkan, dan konsumen dapat membeli pangan lain dari impor. Tetapi pandangan ini tidak sepenuhnya benar dari sisi politik pangan karena ini akan menyebabkan ketergantungan dari pangan impor. Jika ini terjadi maka dampaknya sangat buruk terhadap ketahanan pangan bangsa Indonesia. Indonesia akan menjadi sangat rawan dan berbahaya jika pangan pokoknya sangat tergantung dari pangan impor. Ke depan, solusi yang terbaik dari persoalan ini adalah dengan tetap mempertahankan lahan-lahan yang ada untuk memproduksi tanaman pangan pokok yang selama ini ditanami oleh para petani kita. Indonesia harus melakukan berbagai macam program untuk memproduksi pangan sendiri sehingga mampu mencapai ketahanan pangan dari produksi sendiri. Namun di lain pihak bahwa peningkatan produksi jagung harus terus diprioritaskan melalui berbagai kebijakan dan program karena untuk mengantisipasi pengembangan bioenergi yang berbahan baku jagung. Peningkatan produksi jagung ini sebaiknya tidak mengganggu lahan-lahan tanaman pangan yang ada, tetapi harus dikembangkan lahan-lahan baru yang potensial untuk pengembangan jagung.

---

Perubahan pola konsumsi pangan pokok sebagaimana telah dikemukakan memberikan informasi dan implikasi penting bagi BULOG. Dalam 20 tahun ke depan, pangan beras dan jagung masih dapat dipertahankan sebagai bisnis utama BULOG. Namun sejak sekarang BULOG harus memikirkan pengembangan diversifikasi produk-produk yang berasal dari beras, jagung dan terigu. Pengembangan pengolahan pangan beras dan terigu harus lebih diintensifkan karena melalui pengolahan beras dan terigu inilah nilai tambah yang lebih besar akan diperoleh. BULOG harus segera merealisasikan pengembangan industri pengolahan beras dan terigu. Demikian pula, industri pengolahan jagung untuk pangan maupun pakan merupakan peluang bisnis yang dapat dikembangkan BULOG. BULOG juga dapat segera melakukan kerjasama pengembangan bioenergi dengan perusahaan-perusahaan yang memiliki teknologi untuk memproduksi bioenergi. BULOG dapat memanfaatkan bahan baku sekam dan jagung untuk memasok produsen bioenergi atau BULOG sendiri membangun industri bioenergi. Salah satu kekuatan utama BULOG selama ini adalah penguasaannya dalam logistik yang menguasai hampir seluruh peloksok tanah air. Kekuatan ini harus segera dimanfaatkan untuk mengembangkan industri pengolahan beras dan jagung serta mengembangkan industri bioenergi ramah lingkungan.

## VII. PENUTUP

Rata-rata konsumsi kalori per kapita per hari menunjukkan peningkatan selama periode tahun 1999 sampai tahun 2009. Selama kurun waktu 10 tahun, pangan padi-padian terutama beras merupakan sumber kalori yang paling besar bagi konsumen Indonesia. Namun terjadi perubahan pola konsumsi padi-padian pada periode tersebut, yaitu terjadinya penurunan kontribusi padi-padian terhadap total konsumsi kalori dari 58 persen pada 1999 menjadi 48 persen pada tahun 2009

Diantara kelompok pangan padi-padian, maka beras adalah jenis pangan yang paling besar kontribusi konsumsinya terhadap total konsumsi kalori konsumen Indonesia di perkotaan maupun perdesaan. Jagung tampaknya dianggap sebagai barang inferior

oleh sebagian konsumen, ini terlihat dari data konsumsi jagung yang menurun selama periode 10 tahun dan digantikan dengan konsumsi tepung terigu dan tepung beras yang meningkat

Di lain pihak terjadi kenaikan konsumsi terigu dari 0,014 kg per kapita per minggu pada tahun 1999 menjadi 0,024 kg per kapita per minggu tahun 2009. Angka ini menunjukkan bahwa selama kurun waktu 10 tahun terjadi kenaikan konsumsi sebesar 71 persen. Walaupun terjadi penurunan konsumsi beras per kapita selama 10 tahun terakhir, namun produksi padi selama periode tersebut mengalami kenaikan sebesar 23 persen. Kenaikan produksi ini terutama disebabkan oleh kenaikan luas lahan panen sebesar 6 persen dan kenaikan produktivitas padi per hektar sebesar 16 persen.

Walaupun terjadi penurunan konsumsi jagung rata-rata, tetapi produksi jagung selama 10 tahun menunjukkan peningkatan yang tinggi. Telah terjadi kenaikan produksi tahun 1999-2009. Kenaikan produksi ini disebabkan terjadinya kenaikan luas panen dan kenaikan produktivitas yang sangat besar selama 10 tahun tersebut. Kenaikan jumlah produksi jagung yang sangat besar tetapi diikuti oleh penurunan jumlah konsumsi oleh manusia menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil produksi jagung tersebut dikonsumsi, langsung oleh masyarakat artinya sebagian besar konsumsi jagung untuk pakan dan kebutuhan lainnya. Nilai ekonomi jagung diperkirakan akan semakin meningkat karena jagung juga dipakai sebagai bahan baku untuk bioenergi yang ramah lingkungan. Pemerintah dan swasta harus segera merealisasikan industri yang memproduksi bahan bakar ramah lingkungan yang menggunakan bahan baku jagung salah satunya. Jika industri ini berkembang dengan pesat makan akan meningkatkan harga jual jagung dan dampaknya diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan petani. Jika Indonesia dalam waktu dekat memiliki industri penghasil bahan bakar ramah lingkungan yang berhasil dengan skala ekonomis maka ini memberikan nilai strategis bagi pembangunan bangsa Indonesia karena ketergantungan terhadap bahan bakar minyak dari fosil akan semakin berkurang.

---

#### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2009. Konsumsi Kalori dan Protein Penduduk Indonesia dan Provinsi. Disarikan dari Tabel 3.2
- Badan Pusat Statistik. 1999. Konsumsi Kalori dan Protein Penduduk Indonesia dan Provinsi. Disarikan dari Tabel 1.
- Badan Pusat Statistik. 2009. Konsumsi Kalori dan Protein Penduduk Indonesia dan Provinsi. Disarikan dari Tabel 3.1 hal 22
- Badan Pusat Statistik. 2009. Pengeluaran untuk Konsumsi Penduduk Indonesia. Disarikan dari Tabel A.5 hal 78
- Badan Pusat Statistik. 1999. Pengeluaran untuk Konsumsi Penduduk Indonesia. Disarikan dari Tabel 5 hal 138
- Badan Pusat Statistik. 2009. Statistik Indonesia 2009. Data Padi berasal Tabel 5.1.2 hal 203, Data impor beras berasal dari Tabel 14.3.9 hal 534 yaitu data impor tahun 2008.
- Badan Pusat Statistik. 2000. Statistik Indonesia 2000. Data Padi berasal dari Tabel 5.1.2 hal 140, data impor beras dari Tabel 7.3.11 hal 339.
- Badan Pusat Statistik. 2009. Pengeluaran untuk Konsumsi Penduduk Indonesia. Disarikan dari Tabel A.4 hal 66
- Badan Pusat Statistik. 2009. Statistik Indonesia 2009. Tabel 5.1.2 hal 203
- Badan Pusat Statistik. 2000. Statistik Indonesia 2000. Tabel 5.1.2 hal 140
- Darrel Good. 2009. Corn Consumption. Marketing Weekly Outlook. University of Illinois. USA
- David Tilman and Jason Hill . 2007. Corn Can't Solve Our Problem. Washington Post Sunday, March 25, 2007.

#### BIODATA PENULIS :

Ujang Sumarwan dilahirkan di Jakarta, 16 September 1960. Memperoleh gelar Sarjana Sosial Ekonomi Pertanian dengan konsentrasi Agribisnis dari Institut Pertanian Bogor pada tahun 1985, gelar Master of Science bidang Household Economics dari pada tahun 1990 dan gelar Doktor bidang Perilaku Konsumen pada tahun 1993 dari Iowa State University, Ames Iowa Amerika Serikat. Saat ini bekerja sebagai Staf Pengajar bidang Perilaku Konsumen dan Pemasaran dan menjabat Asisten Direktur Bidang Akademik dan Kemahasiswaan di Program Pascasarjana Manajemen dan Bisnis IPB.