PROSIDING SEMINAR NASIONAL HIMPUNAN INFORMATIKA PERTANIAN INDONESIA 2009
ISBN : 978 – 979 – 95366 – 0 –7

Ketahanan Pangan dan Gizi di Daerah Dataran Tinggi dan Pantai

Dadang Sukandar[a], Ali Khomsan[b], Hadi Riyadi[c], Faisal Anwar[d] dan Eddy S Mudjajanto[e]

Departemen Gizi Masyarakat
Fakultas Ekologi Manusia
Institut Pertanian Bogor
[a]lpkbiner@yahoo.com
[b]erlangga259@yahoo.com
chadiriyadi@yahoo.com
[d]faisalanwar_gmip@yahoo.com
[e]eddymudjajanto@yahoo.com

ABSTRAK

Ketahanan pangan berada dalam keadaan baik apabila semua orang pada setiap saat memiliki kemampuan memperoleh pangan dengan kuantitas dan kualitas yang cukup untuk hidup sehat dan produktif. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan status sosial-ekonomi rumah tangga, menganalisis konsumsi pangan, kebiasaan pangan, dan ketahanan pangan rumah tangga, menganalisis status gizi anak yang berusia di bawah lima tahun dan mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap ketahanan pangan rumah tangga. Penelitian dilakukan di Kabupaten Bogor sebagai daerah dataran tinggi dan di Kabupaten Indramayu sebagai daerah pantai atau dataran rendah. Rata-rata jumlah anggota rumah tangga di Bogor dan Indramayu tergolong kategori sedang. Tingkat pendidikan suami dan istri di Bogor dan Indramayu masih rendah. Di Bogor suami yang berpendidikan SD termasuk tidak pernah sekolah sebanyak 68.3 % dan di Indramayu sebanyak 68.1 %. Frekuensi makan anggota rumah tangga di kedua lokasi penelitian umumnya 2 kali per hari. Konsumsi pangan hewani (daging dan telur) di kedua lokasi penelitan umumnya masih rendah yaitu kurang dari sepotong daging per minggu dan kurang dari satu butir telur per minggu, kecuali konsumsi ikan di Indramayu yang tergolong relatif tinggi. Hal ini disebabkan karena di Indramayu akses terhadap ikan lebih mudah daripada di Bogor. Ketahanan pangan dalam penelitian ini didekati oleh tingkat kecukupan konsumsi energi dan protein. Pada umumnya rumah tangga miskin memiliki tingkat kecukupan konsumsi gizi yang rendah. Rumah tangga di Indramayu memiliki ketahanan pangan yang lebih tinggi daripada rumah tangga di Bogor (khususnya tingkat kecukupan konsumsi protein). Masalah gizi balita masih relatif tinggi seperti dapat dilihat dari prevalensi berat badan rendah, pendek dan kurus di Bogor secara berturut turut 20.7 %, 25.5 % dan 25.4 % dan di Indramayu secara berturut-turut 24.5 %, 28.0 % dan 35.9 %. Faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap ketahanan pangan rumah tangga adalah jumlah anggota rumah tangga dan umur suami.

Kata kunci: *Ketahanan pangan, Dataran tinggi, Pantai, kemiskinan, status gizi*

1. PENDAHULUAN

Ketahanan pangan suatu individu, rumah tangga atau masyarakat berada dalam keadaan tahan apabila kebutuhan pangannya setiap saat dapat dipenuhi baik secara kuantitas atau kualitas untuk hidup sehat dan produktif. Di negara Indonesia yang agraris ini sering muncul berita di televisi dan koran yang paradok, kelompok rumah tangga yang kurang pangan atau yang ketahanan pangannya lemah ini adalah justru petani dan nelayan yang notabene produsen pangan.

Ketahanan pangan sangat erat kaitannya dengan kemiskinan. Seseorang atau rumah tangga yang tidak dapat memenuhi kebutuhan dasarnya termasuk pangan digolongkan sebagai orang atau rumah tangga miskin. Saat ini Indonesia masih memiliki jutaan orang miskin. Jika menggunakan garis kemiskinan Badan Pusat Statistik, jumlah orang miskin saat ini adalah sekitar 32.5 juta orang [1]. Namun jika menggunakan garis kemiskinan US $ 2 per kapita per hari, jumlah orang miskin di Indonesia diperkirakan sekitar 100 juta bahkan lebih.

Garis kemiskinan petani saat ini sebesar 2.3 gram mas murni per kapita per hari atau sekitar Rp 690,000 /kapita/bulan [4]. Garis kemiskinan ini diperoleh dari penelitian terhadap rumah tangga petani padi dan hortikultura di Subang Jawa Barat. Terjadi perbedaan yang sangat mencolok antara garis kemiskinan ini dengan garis kemiskinan BPS yang nilainya hanya sebesar Rp 210.000 per kapita per bulan.

Masalah ketahanan pangan rumah tangga petani dan nelayan adalah masalah yang kompleks dan multidimensi. Berbagai upaya perlu dilakukan secara terus menerus untuk mencegah masalah ketahanan pangan. Oleh karenanya perlu dicari cara solusi alternatif yang efektif dan efisien untuk memecahkan masalah ketahanan

ISBN : 978 – 979 – 95366 – 0 –7

pangan rumah tangga petani dan nelayan sehingga status gizi masyarakat yang lebih baik dapat dicapai.

2. TUJUAN

1. Menganalisis status sosial ekonomi rumah tangga
2. Menganalisis konsumsi pangan, kebiasaan pangan, dan ketahanan pangan rumah tangga.
3. Menganasis status gizi anak yang berusia di bawah lima tahun.
4. Menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap ketahanan pangan rumah tangga.
5. Menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap status gizi anak.

3. METODE

3.1 Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian dilakukan di tiga kecamatan di Kabupaten Bogor sebagai daerah dataran tinggi dan tiga kecamatan di Kabupaten Indramayu sebagai daerah dataran rendah atau pantai. Tiga kecamatan di Bogor sebagai lokasi penelitian adalah Kecamatan Ciomas, Dramaga dan Ciampea. Sementara tiga kecamatan di Indramayu sebagai wilayah pantai adalah Kecamatan Losarang, Kandanghaur dan Sukra.

3.2. Sampling

Populasi dalam penelitian ini adalah kumpulan rumah tangga yang ada di beberapa desa di tiap kecamatan lokasi penelitian. Rumah tangga di tiap kecamatan dikelompokkan ke dalam dua kelompok yaitu kelompok rumah tangga pra sejahtera atau sejahtera 1 sebagai rumah tangga miskin dan kelompok rumah tangga sejahtera 2, sejahtera 3 atau sejahtera 3+ sebagau rumah tangga tidak miskin. Dari tiap kelompok rumah tangga dipilih sampel rumah tangga dengan menggunakan teknik penarikan contoh acak sederhada tanpa pemulihan dengan ukuran contoh kelompok rumah tangga miskin sekitar dua kali ukuran contoh rumah tangga tidak miskin. Ukuran contoh rumah tangga dalam penelitian ini sebesar 751 rumah tangga dengan rincian ukuran tangga miskin di ke dua kabupaten sebesar 513 rumah tangga, dan ukuran rumah tangga contoh tidak miskin di kedua kabupaten sebesar 238 rumah tangga.

Data yang dikumpulkan

Data yang dikumpulkan meliputi

1. data aspek sosial mencakup umur, pendidikan, pekerjaan suami dan istri, dan jumlah anggota rumah tangga.
2. data pertanian meliputi kepemilikan lahan, lahan beririgasi, pola tanam, jenis tanaman yang diusahakan, dan produksi pertanian dan ikan yang diusahakan.
3. data pendapatan dan sumbernya, pengeluaran pangan dan non pangan serta kepemilikan aset.
4. data konsumsi pangan, pangan yang ditabukan, kebiasaan pangan, kesukaan pangan, frekuensi konsumsi pangan dan pengetahuan gizi.
5. data praktek pemberian makan mencakup pemberian dan makanan pendamping
6. data status gizi meliputi umur, jenis kelamin, berat badan dan tinggi badan.

Pengolahan dan analisis data

Untuk mencapai tujuan penelitian dilakukan pengolahan dan analisis data. Pengolahan data meliputi pengkodean, penyusunan struktur file , data entri serta editing dan mempersiapkan data siap analisis melalui berbagai pemrograman. Data yang siap analisis selanjutnya diexport ke Statistical Analysis System (SAS). Dengan menggunakan pemrograman SAS semua data yang bersifat kontinu dihitung statistiknya meliputi n, mean, stndard deviasi, nilai minimum dan nilai maksimum. Sementara data yang bersifat kategori atau yang dikategorikan dihitung n dan persentasinya. Selanjutnya untuk menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap ketahanan pangan rumah tangga dan status gizi anak dilakukan analisis regresi dengan ketahanan pangan sebagai peubah tak bebas dan faktor-faktor yang diperkirakan berpengaruh sebagai peubah bebas. Hasil analisis selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel dan diagram.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Status sosial ekonomi

Rata-rata jumlah anggota rumah tangga miskin baik di Bogor atau Indramayu sedikit lebih besar daripaga rata-rata jumlah anggota rumah rumah tangga tidak miskin. Rata-rata jumlah anggota rumah tangga miskin di Bogor sebesar 5.2 orang lebih tinggi daripada di Indramayu sebesar 4.7 orang. Sementara rata-rata jumlah anggota rumah tangga tidak miskin di Bogor sebesar 5.0 orang juga lebih tinggi dripada di Indramayu sebesar 4.6 orang. Statistik ini mengingatkan kembali bahwa upaya peningkatan program kegiatan keluarga berencana perlu dilakukan untuk mencapai norma keluarga kecil bahagia sejahtera yang dicanangkan yaitu sebanyak 4 orang saja yang terdiri atas ayah, ibu dan 2 orang anak. Suami istri di kedua lokasi tergolong relatif muda sehingga masih berpotensi untuk beranak kembali. Rata-rata umur suami di Bogor sekitar 36 tahun dan di Indramayu sekitar 34 tahun, sementara rata-rata umur istri sekitar 30 tahun di Bogor dan 29 tahun di Indramayu.

Pendidikan suami dan istri di Bogor dan Indramayu umumnya masih rendah. Di Bogor 65 % suami dan 72 % istri berpendidikan SD, sedangkan di Indramayu 55 % suami dan 56% istri berpendidikan SD. Di Bogor suami atau istri yang tidak pernah sekolah (sekitar 3 %) lebih rendah daripada di Indramayu (13 % suami dan 16 % istri).

Suami di Bogor yang bekerja di bidang pertanian jauh lebih rendah daripada suami di Indramayu yang bekerja di bidang pertanian atau nelayan. Suami di Bogor yang bekerja di bidang pertanian hanya sebesar 12 %, sedangkan suami di Indramayu yang bekerja di bidang pertanian atau nelayan sebesar 51 %.

Rumah tangga di Bogor terlihat lebih tinggi pendapatannya daripada rumah tangga di Indramayu. Rata-rata pendapatan rumahtangga miskin di Bogor sedikit lebih rendah daripada pendapatan rumahtangga miskin di Indramayu. Sementara rata-rata pendapatan rumah tangga tidak miskin di Bogor hanya sekitar setengahnya rata-rata pendapatan rumah tangga tidak miskin di Indramayu seperti dapat dilihat pada Tabel 1. Di Bogor kontribusi pendapatan dari pertanian relatif kecil yaitu hanya sekitar 5 %, sementara di Indramayu sekitar 50 % (dari pertanian dan nelayan).

ISBN : 978 – 979 – 95366 – 0 –7

Tabel 1. Statistik Pendapatan Rp/kapita/bulan

Sumber pendapatan	Bogor		Indramayu	
	mean	%	mean	%
Miskin				
-Non tani	88,668	85	49,399	42
-buruh	10,938	11	8,208	7
-tani	3,699	4	9,794	8
-nelayan	0	0	49,743	43
Total	103,306	100	117,146	100
Tdk Miskin				
-Non tani	342,362	94	347,932	51
-buruh	2,187	1	3,702	1
-tani	18,800	5	72,665	11
-nelayan	0	0	247,661	37
Total	363,350	100	672,162	100

Pengeluaran pangan pada rumah tangga miskin lebih tinggi daripada rumah tangga tidak miskin, di Bogor pengeluaran untuk pangan sebesar 57 % sementara di Indramayu sebesar 63 %. Pengeluaran untuk pangan pada rumah tangga tidak miskin sedikit lebih rendah daripada rumah tangga tidak miskin, di Bogor pengeluaran untuk pangan sebesar 43 %, sedangkan di Indramayu sebesar 50 % seperti dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Statistik Pengeluaran Rp/kapita/bulan

Pengeluaran	Bogor		Indramayu	
	mean	%	mean	%
Miskin				
-Pangan	114,873	57	132,385	63
-Non Pangan	86,344	43	77,109	37
Total	201,217	100	209,494	100
Tdk Miskin				
-Pangan	155,334	43	178,397	50
-Non Pangan	202,228	57	180,221	50
Total	357,562	100	358,618	100

4.2. Konsumsi pangan dan kebiasaan makan.

Pengetahuan gizi ibu di Indramayu lebih baik daripada di Bogor. Di Indramayu persentase ibu yang berpengetahuan gizi dengan kategori baik sebesar 34 % lebih tinggi daripada ibu di Bogor sebesar 22 %. Sementara persentase ibu di Indramayu yang berpengatuan gizi kurang sebesar 23 % sedikit lebih rendah daripada ibu di Bogor sebesar 24 %. Pengetahuan gizi ibu akan ikut menentukan jenis pangan yang akan dikonsumsi oleh keluarga karena pada umumnya ibulah yang menentukan menu makanan sehari-hari.

Frekuensi makan di Indramayu lebih tinggi daripada di Bogor. Di Indramayu 50 % rumah angga makan 3 kali atau lebih per hari, sementara di Bogor hanya 40 %. Di Bogor lebih banyak yang makan satu sampai dua kali sehari dibandingkan dengan Indramayu. Hal ini menunjukkan bahwa di Indramayu pemenuhan kebutuhan gizi memiliki peluang yang lebih tinggi daripada di Bogor [2].

Makanan pokok yang dikonsumsi oleh anggota rumah tangga di Bogor dan Indramayu relatif sama baik dilihat dari sisi jenis ataupun frekuensinya. Makanan pokok tersebut adalah beras, jagung, singkong dan ubi jalar. Rata konsumsi beras sebesar 17 kali per minggu di Bogor dan sebesar 18 kali per minggu di Indramayu. Sementara konsumsi jagung, singkong dan ubi jalar berkisar antara 1 sampai 2 kali per minggu baik di Bogor ataupun di Indramayu.

Lauk-pauk yang dikonsumsi terdiri atas tempe, tahu, ikan asin, ikan air tawar, ikan laut segar, dan telur. Frekuensi konsumsi lauk pauk tersebut berkisar antara 0.5 sampai 7.1 kali per minggu. Perbedaan mencolok adalah frekuensi konsumsi ikan asin, di Bogor frekuensi ikan asin sebesar 7 kali per minggu sementara di Indramayu hanya sebesar 2 kali per minggu.

Sayuran yang relatif sering dikonsumsi meliputi tomat, mentimun, wortel, kangkung, daun singkong, labu, caesin, kacang panjang, kacang tanah dan buncis. Frekuensi konsumsi sayuran umumnya lebih tinggi di Bogor daripada di Indramayu. Frekeunsi konsumsi sayuran di Bogor berkisar antara 1.5 sampai 8.1 kali per minggu, sedangkan di Indramayu berkisar antara 0.8 sampai 6.9 kali per minggu.

Buah-buah yang biasa dikonsumsi terdiri atas pepaya, pisang, mangga, nanas, jambu dan nangka. frekuensi buah-buahan di Bogor dan Indramayu relatif sama yaitu berkisar antara 0.1 sampai 1.5 per minggu.

4.3 Status gizi

Status gizi suami dan istri diukur menurut Indeks Massa Tubuh (IMT). Status gizi suami pada umumnya normal (76 %), sisanya sebanyak 24 % tidak normal. Dari yang tidak normal tersebut sebanyak 15 % suami di Bogor tergolong kurus dan di Indramayu sekitar 11 %, sisanya tergolong berat badan lebih yaitu di Bogor sebanyak 9 % dan di Indramayu sebanyak 14 %.

Status gizi suami lebih baik daripada status gizi istri. Hal ini ditunjukkan bahwa istri yang berstatus gizi lebih atau kurang lebih banyak daripada suami.

Masalah berat badan kurang dapat dilihat dari indikator Berat Badan menurut Umur (BB/U). Berdasarkan z-skor BB/U dan menggunakan batas z-skor<-2 atau berat badan kurang, prevalensi berat badan kurang pada balita adalah 20.7 % di Bogor dan 24.5 di Indramayu. Di tingkat nasional, prevalensi berat badan kurang adalah sebesar 27.3 % [4][1]. Prevalensi berat badan kurang balita di Bogor dan Indramayu cenderung lebih tinggi pada rumah tangga miskin daripada pada rumah tangga tidak miskin seperti dapat dilihat pada Tabel 3.

ISBN : 978 – 979 – 95366 – 0 –7

Tabel 3. Sebaran Balita menurut Z-skor BB/U

Z-skor BB/U (Z)	Bogor		Indramayu	
	n	%	n	%
Miskin				
Z<-2	55	23.9	58	25.4
-2 <=Z<= +2	171	74.3	169	74.1
>+2	4	1.7	1	0.4
Total	230	100.0	228	100.0
Tdk Miskin				
Z<-2	17	14.5	21	22.3
-2 <+Z<=+2	98	83.8	71	75.5
Z>+2	2	1.7	2	2.1
Total	117	100	94	100.0
Miskin dan Tidak Miskin				
Z<-2	72	20.7	79	24.5
-2 <+Z<=+2	269	77.5	240	74.5
Z>+2	6	1.7	3	0.9
Total	347	100.0	322	100.0

4.4. Faktor-faktor yang berpengaruh Terhadap status gizi balita

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa peubah yang berpengaruh secara nyata terhadap status gizi balita menurut Z-skor BB/U adalah tingkat kecukupan konsumsi protein dan pendapatan per kapita. Semakin tinggi tingkat kecukupan konsumsi protein atau pendapatan semakin tinggi status gizi balita. Namun demikian ke dua peubah bebas ini hanya mampu menjelaskan sebesar 20.3 % keragaman dari status gizi balita. Persamaan regresi tersebut adalah sebagai berikut:

ZBB/U =-1.4607+0.0016TKP + 0.0000016PDPT

Keterangan:
TKP=Tingkat Kecukupan Protein
PDPT=Pendapatan rumah tangga (Rp/Kapita/Bulan)

4.5. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap ketahanan pangan

Dengan menggunakan kombinasi dua indikator sebagai kriteria ketidaktahanan pangan yaitu pada saat tingkat konsumsi energi dan protein rumah tangga kurang dari 70 %, ditemukan bahwa rumah tangga yang tidak tahan pangan di Bogor 45.3 % dan di Indramayu 45.9 %. Pada rumah tangga yang tidak miskin persentase rumah tangga yang tahan pangan sedikit lebih banyak daripada rumah tangga yang miskin.

Dari analisis regresi logistik diketahui bahwa peubah yang berpengaruh secara nyata terhadap ketahanan pangan adalah jumlah anggota rumah tangga dan umur suami. Semakin banyak jumlah anggota rumah tangga semakin rendah peluang rumah tangga untuk tahan pangan, dan semakin tua umur suami semakin tinggi peluang rumah tangga untuk tahan pangan seperti dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis RegresiLogistik

Peubah bebas	Koefisien	Khi Kuadrat	Peluang
Intercep	-0.1966	0.08	0.7812
Jumlah anggota rumah tangga	-0.6685	27.60	0.0001
Umur Suami	0.0319	3.89	0.0484
Pendidikan Istri	-0.0516	1.37	0.2415

5. PERAN *ICT*

Information and communication technologies (ICT) adalah suatu istilah yang memayungi teknologi tinggi tentang manipulasi dan komunikasi informasi [3]. ICT mencakup teknologi alat untuk menyimpan data seperti magnetic disk/tape, optical disks dan flash memory; tenologi penyiaran informasi seperti radio dan televisi; teknologi komunikasi melalui suara, bunyi atau image (microphone, kamera, speaker, telepon dan telepon seluler). ICT mencakup variasi yang yang sangat luas tentang perangkat keras penghitung seperti PC, server and mainframe dan jaringan komputer. ICT juga mencakup perangkat lunak agar perangkat keras tersebut dapat didayagunakan.

Teknologi informasi dan komunikasi memiliki peran yang besar untuk menyebar luaskan hasil penelitian termasuk hasil penelitian ini secara luas dan cepat. Saat ini departemen Gizi Masyarakat Fakultas Ekologi Manusia Institut Pertanian Bogor sedang mengembangkan Website untuk menyebarluaskan berbagai kegiatan termasuk hasil penelitian bidang pangan dan gizi. Web site pertama dikembangkan untuk memberikan informasi tentang Departemen Gizi Masyarakat dan kegiatan Tri Dharma, sedangkan Website kedua dikembangkan untuk menyebar luaskan hasil-hasil penelitian bidang pangan dan gizi serta berbagai data baku terkait pangan dan gizi. Ke dua Web site ini akan di publish akhir tahun 2009 ini.

6. KESIMPULAN

1. Rata-rata jumlah anggota rumah tangga di Bogor dan Indramayu termasuk kategori sedang. Rata-rata jumlah anggota rumah tangga di Bogor 5.2 orang dan di Indramayu 4.7 orang.
2. Tingkat pendidikan suami dan istri di Bogor dan Indramayu masih rendah. Sekitar 68 % suami atau istri berpendidikan SD atau tidak sekolah.
3. Frekuensi makan umumnya masih rendah yaitu 1-2 kali per hari baik di Bogor ataupun di Indramayu.
4. Konsumsi pangan hewani masih rendah kecuali konsumsi ikan di Indramayu. Konsumsi daging kurang dari 1 potong per minggu dan konsumsi telur kurang dari 1 butir per minggu.
5. Rumah tangga di Indramayu memiliki ketahanan pangan yang lebih tinggi daripada rumah tangga di Bogor.
6. Masalah gizi balita masih tergolong tinggi baik di Bogor ataupun di Indramayu. Prevalensi balita yang berat badan kurang, pendek dan kurus di Bogor secara berturut-turut adalah 20.7 %, 25.5 % dan 25.4 %.

Prevalensi balita yang berat badan kurang, pendek dan kurus di Indramayu secara berturut-turut adalah 24.5 %, 28.0 % dan 35.9 %.

7. Faktor-faktor yang berpengaruh nyata secara positif terhadap status gizi balita adalah tingkat kecukupan protein dan pendapatan rumah tangga.
8. Faktor-faktor yang berpengaruh secara nyata terhadap ketahanan pangan adalah jumlah anggota rumah tangga dan umur suami. Jumlah anggota rumah tangga bersifat negatif, sedangkan umur suami bersifat positif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada:

1. Ketua Departemen Gizi Masyarakat Fakultas Ekologi Manusia Institut Pertanian Bogor yang telah memberi kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian ini.
2. Ney-van Hoogstraten Foundation, The Netherlands yang telah mendanai penelitian ini.
3. Para enumerator dan berbagai pihak yang telah membantu kegiatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Departemen Kesehatan. 1999. Bahan Bacaan Modul Manajemen Menyusui. Direktur Jenderal Pelayanan Media. Jakarta.

[2] Khomsan, A. 1993. Pola Kebiasaan Makan pada Peserta dan Non Peserta Proyek Diversifikasi Pangan dan Gizi. Media Gizi dan Keluarga XVII (2):1-10.

[3] http://en.wikipedia.org/wiki/Information-communication-technology.

[4] Sukandar, D. 2009. Analisis Diskriminan untuk Menentukan Garis Kemiskinan Petani. Jurnal Pangan dan Gizi.

[5] www.Antara. 2009. Jumlah Orang Miskin di Indonesia Juli 2009, Badan Pusat Statistik.