

Kajian Ketahanan Pangan Rumah tangga Pedesaan Dalam Upaya Peningkatan Status Gizi Masyarakat di Kabupaten Lampung Selatan

Household Food Security Assessment in Rural Communities Improving Nutritional Status in South Lampung regency

Anggun Rusyantia, Dwi Haryono, Eka Kasymir

*¹Pasca Sarjana Ekonomi Pertanian/Agribisnis Universitas Lampung
Jln. Soemantri Brodjonegoro 1, Bandar Lampung 35145*

ABSTRACT

The objective of this study to analyze the dominant factors that potentially could affect the food security of households in the village of Trimomukti, Candipuro District and the village of Kelawi, Bakauheni District, South Lampung Regency; look for the dominant factors that potentially could affect the nutritional status of children and how the relationship between household food security levels with nutritional status of children in the region. Results showed the average household energy adequacy in both villages is still highly dependent on food energy contribution of cereals, especially rice. Based on logistic regression model, Greater the number of members in a household with low income and food expenditure against revenue high, and obtained a principal food source rice from membeli or aid and subsidies as well as from the community Kelawi Village will have greater opportunities for prisoners vulnerable to lack of food. Based on ordinal logistic regression model, increasing age of a toddler with food consumption of energy sources that do not meet the need and the ratio of food expenditure of households on incomes greater, the chances these children will experience moderate malnutrition will be higher and even worse. Seen the relationship between household food security with nutrition status, if a food is resistant to household, the nutritional status of children under five will get better. Regional differences in factors that contribute to the adequacy of the village of rice per capita did not have a significant influence on household level food security and nutritional status of children.

Keywords: food security, household, nutrition status

Diterima: 26-08-2010, disetujui: 03-09-2010

PENDAHULUAN

Secara umum, situasi ketahanan pangan nasional pada periode tahun 2000-2009 menunjukkan kecenderungan yang semakin baik. Hal ini ditunjukkan melalui beberapa indikator ketahanan pangan, misalnya ketersediaan pangan dari sektor produksi secara umum mengalami pertumbuhan yang meningkat dari masing-masing komoditi pangan strategis serta konsumsi penduduk Indonesia yang menunjukkan kecenderungan membaik tiap tahunnya apabila dilihat berdasarkan skor Pola Pangan Harapan (PPH) (DKP, 2008). Kabupaten Lampung Selatan merupakan salah satu daerah penghasil padi yang cukup potensial di Provinsi Lampung. Berdasarkan data dari BPS Kabupaten Lampung Selatan (2009), dapat diketahui besarnya luas panen di wilayah Kabupaten Lampung Selatan adalah seluas 60.842 Ha dengan produksi padi 302.399 ton. Sekalipun keragaan ketahanan pangan di tingkat nasional yang dilihat dari perbandingan antara jumlah produksi dan konsumsi total relatif telah dapat dicapai dan pencapaian ketahanan pangan yang dilihat dari skor PPH di tingkat Provinsi Lampung menunjukkan kecenderungan membaik tiap tahunnya, pada kenyataannya ketahanan pangan di beberapa daerah tertentu serta ketahanan pangan di tingkat rumah tangga masih sangat rentan. Hal ini ditunjukkan adanya fakta bahwa walaupun ditingkat nasional dan wilayah (provinsi) memiliki status tahan pangan terjamin, namun di wilayah tersebut masih ditemukan rumah tangga rawan pangan (Rachman, 2004), yang memperlihatkan sebagian masyarakat masih memiliki ketahanan pangan yang lemah.

Selain itu, walaupun ketersediaan beras/kapita/hari (kg) di suatu wilayah sudah relatif tercukupi berdasarkan standar yang digunakan, belum tentu tiap rumah tangga memiliki akses terhadap pangan tersebut dan memberikan kontribusi kecukupan beras/kapita/hari (kg) yang memadai untuk dapat dikonsumsi serta individunya terbebas dari kekurangan bahan pangan dan gizi. Hal ini terlihat dari masih terdapatnya prevalensi balita yang memiliki status gizi kurang bahkan status gizi buruk di beberapa wilayah, desa yang tidak memiliki potensi lahan pertanian sehingga akses pangan pokok sangat tergantung pasokan dan daya beli, serta masih terdapat penduduk miskin yang tentunya akan berpengaruh terhadap akses masyarakat akan kebutuhan pangan sehari-hari.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor dominan yang berpeluang dapat mempengaruhi ketahanan pangan rumah tangga di Desa Trimomukti, Kecamatan Candipuro dan Desa Kelawi, Kecamatan Bakauheni, Kabupaten Lampung Selatan; menganalisis faktor-faktor dominan yang berpeluang dapat berpengaruh terhadap status gizi balita; serta menganalisis hubungan antara tingkat ketahanan pangan rumah tangga dengan status gizi balita.

METODE

Penelitian dilaksanakan bulan Maret 2010 sampai April 2010 dengan cara survei dengan menggunakan desain *Cross Sectional Study*. Pemilihan tempat dimulai dengan penentuan kecamatan yang memiliki rasio kecukupan beras/kapita/thn (kg) yang tertinggi dan terendah di Kabupaten Lampung Selatan yang mana kecukupan ini dihitung berdasarkan ketersediaan beras dari produksi di wilayah sendiri untuk dapat di akses masing-masing individu di wilayahnya. Setelah dilakukan penghitungan berdasarkan rasio ketersediaan beras/kap/hari (kg), maka ditentukan Kecamatan Candipuro sebagai kecamatan yang memberikan rasio ketersediaan

beras/kap/hari (kg) paling tinggi dan Kecamatan Bakauheni memiliki rasio ketersediaan beras/kap/hari (kg) paling rendah. Selanjutnya, dilakukan pemilihan lokasi penelitian di salah satu desa di tiap kecamatan terpilih yang memberikan kontribusi ketersediaan beras/kap/hari (kg) tertinggi untuk Kecamatan Candipuro yaitu Desa Trimomukti dan ketersediaan beras/kap/hari (kg) terendah untuk Kecamatan Bakauheni yaitu Desa Kelawi.

Populasi adalah seluruh rumah tangga di Kabupaten Lampung Selatan, sedangkan sampel penelitian adalah rumah tangga yang mempunyai anak balita berusia antara satu sampai dengan lima tahun serta tinggal menetap di Desa Trimomukti, Kecamatan Candipuro dan Desa Kelawi, Kecamatan Bakauheni. Contoh adalah anak balita yang akan dinilai konsumsi pangan dan antropometrinya. Sampel penelitian dipilih dengan menggunakan metode pengambilan sampel bertahap (*multistage sampling*).

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer mencakup : Karakteristik sosial ekonomi rumah tangga, Kesehatan (akses terhadap fasilitas kesehatan), Sanitasi lingkungan rumah, Pengeluaran pangan rumah tangga, Ketersediaan pangan pokok beras untuk dikonsumsi (produksi, membeli atau subsidi), Persepsi akses rumah tangga terhadap pangan (kemudahan mengakses pangan) dan *coping strategy*, Konsumsi pangan rumah tangga dan contoh yang diperoleh dengan metode *food frequency* dan *food recall 1x24 hours*, dan Status gizi contoh. Pengambilan data primer diperoleh melalui kuesioner dan data sekunder diperoleh dari dinas dan instansi terkait.

Data dianalisis terhadap tingkat ketahanan pangan rumah tangga dikategorikan berdasarkan tingkat kecukupan energi. Analisis yang digunakan untuk mengetahui peluang terjadinya suatu kondisi ketahanan pangan rumah tangga adalah dengan menggunakan model regresi logistik (*Logistic Regression*) karena variabel dependennya, yaitu ketahanan pangan rumah tangga merupakan data yang bersifat kategorik (Ghozali, 2009).

Dalam penelitian ini, rumah tangga dikategorikan tahan pangan = 1, sedangkan rumah tangga tidak tahan pangan = 0. Peluang terjadinya kondisi status gizi balita dianalisis menggunakan regresi logistik ordinal (*Ordinal Logistic Regression*) karena variabel dependennya, yaitu status gizi balita berupa data yang bersifat kategorik ordinal (peringkat) yang terdiri lebih dari 2 kategori (Ghozali, 2009). Dalam penelitian ini, klasifikasi status gizi balita berdasarkan WHO-NCHS (2002) (lebih, baik, kurang dan buruk) kemudian dikategorikan menjadi tiga kategori, yaitu sehat (gizi baik) = 3, kurang sehat (gizi lebih dan gizi kurang) = 2, dan tidak sehat (gizi buruk) = 1.

Keseluruhan data primer yang diperoleh diolah menggunakan paket program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) 15.0 dan *Microsoft Office Excel* 2003. Uji persyaratan analisis yang dilakukan adalah uji homogenitas regresi, uji multikolinearitas serta uji autokorelasi yang menunjukkan bahwa semua syarat terpenuhi sehingga variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi syarat statistik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Variabel-variabel Yang Mempengaruhi Ketahanan Pangan Rumah tangga

Variabel-variabel Yang Mempengaruhi Ketahanan Pangan Rumah tangga disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Analisis Regresi Logistik Variabel-variabel Yang Mempengaruhi Ketahanan Pangan Rumah tangga

| Peubah Bebas | β | Odds Rasio | Sig. |
|---|---------|------------|-------|
| Konstanta | -11,992 | 0,000 | 0,053 |
| Besar Rumah tangga (Orang) (X_1) | -1,972* | 0,139 | 0,014 |
| Pendidikan Kepala Rumah tangga (Tahun) (X_2) | -0,132 | 0,876 | 0,871 |
| Pendidikan Ibu Rumah tangga (Tahun) (X_3) | 0,460 | 1,583 | 0,484 |
| Pendapatan Rumah tangga (Rupiah) (X_4) | 0,590** | 1,804 | 0,005 |
| Pengeluaran Pangan Rumah tangga (%) (X_5) | 0,090* | 1,094 | 0,025 |
| Jarak Akses terhadap Sumber Pangan (m) (X_6) | -0,001 | 0,999 | 0,123 |
| Ketersediaan Pangan Pokok Beras : D_1 (Produksi sendiri ; Lainnya = 0) D_2 (Membeli ; Lainnya = 0) | 6,734* | 840,859 | 0,026 |
| Jenis Desa : D_3 (Desa Trimomukti; Lainnya = 0) | 5,409* | 223,503 | 0,041 |
| <i>Nagelkerke's R square</i> | | 0,721 | |
| <i>Hosmer and Lemeshow's Goodness of fit</i> | | 0,970 | |

Keterangan : * signifikan pada $\alpha = 0,05$
** signifikan pada $\alpha = 0,01$

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 1, dapat dirumuskan model peluang rumah tangga tahan pangan (p) sebagai berikut :

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(-11,992 - 1,972X_1 - 0,132X_2 + 0,460X_3 + 0,590X_4 + 0,090X_5 - 0,001X_6 + 6,734D_1 + 1,621D_2 + 5,409D_3)}}$$

Dapat kita lihat bahwa model tersebut adalah bersifat non-linier dalam parameter, sehingga untuk menjadikan model tersebut linear maka dilakukan transformasi dengan logaritma natural (*logit transformation*), sehingga diperoleh persamaan regresi logistiknya adalah sebagai berikut :

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = -11,992 - 1,972X_1 - 0,132X_2 + 0,460X_3 + 0,590X_4 + 0,090X_5 - 0,001X_6 + 6,734D_1 + 1,621D_2 + 5,409D_3$$

(1- p) adalah peluang rumah tangga tidak tahan pangan sebagai kebalikan dari (p) sebagai peluang rumah tangga tahan pangan. Oleh karenanya, $\ln\left(\frac{p}{1-p}\right)$ secara sederhana merupakan log dari perbandingan antara peluang rumah tangga tahan pangan dengan peluang rumah tangga tidak tahan pangan.

Berdasarkan model regresi logistik tersebut, dinyatakan bahwa variabel yang berpengaruh signifikan dengan taraf kepercayaan 95 persen ($p < 0,05$) pada tingkat ketahanan pangan rumah tangga adalah besar rumah tangga (X_1), pengeluaran pangan rumah tangga (X_5), dan *dummy* ketersediaan pangan pokok beras (D_1 = produksi sendiri; Lainnya = 0), *dummy* untuk jenis desa (D_3 = Desa Trimomukti; Lainnya = 0); sedangkan pendapatan rumah tangga (X_4) menunjukkan nilai signifikan pada taraf kepercayaan 99 % ($p < 0,01$). Oleh karena itu, persamaan regresi logistik akhir yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = -18,253 - 2,353X_1 + 0,722X_4 + 0,102X_5 + 7,492D_1 + 6,689D_3$$

Besar Rumah tangga (X_1)

Nilai odds rasio untuk variabel besar rumah tangga pada Tabel 1 adalah sebesar 0,139 dengan hubungan yang negatif dapat diartikan bahwa rumah tangga yang lebih sedikit jumlah anggotanya akan berpeluang mengalami tahan pangan 0,139 kali atau 13,9 persen lebih tinggi dibandingkan dengan rumah tangga yang memiliki anggota rumah tangga lebih banyak dengan asumsi variabel lainnya dianggap konstan. Atau dengan kata lain, semakin sedikit jumlah anggota rumah tangga maka tingkat ketahanan pangan rumah tangga akan semakin baik.

Ukuran rumah tangga ini akan semakin berpengaruh pada rumah tangga yang menggantungkan konsumsi pangannya sehari-hari pada ketersediaan pangan dari luar rumah tangga, dalam hal ini tergantung dari daya beli rumah tangga. Jumlah anggota rumah tangga yang semakin besar akan menyebabkan semakin besar pula jumlah pangan yang dibutuhkan oleh rumah tangga untuk mencukupi kebutuhan konsumsi anggota rumah tangga sehari-hari. Menurut beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menyebutkan bahwa ukuran rumah tangga merupakan prediktor yang baik bagi kecukupan energi rumah tangga (Haddad *et al*, 1994) dan Rose (1999) dalam penelitiannya juga menyebutkan bahwa besar rumah tangga berpengaruh terhadap tingginya tingkat ketidaktahanan pangan rumah tangga, dimana rumah tangga yang lebih besar akan memerlukan pengeluaran yang lebih besar pula untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga akan pangan.

Pendapatan Rumah tangga (X_4)

Variabel kedua yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat ketahanan pangan rumah tangga adalah pendapatan rumah tangga (per Rp. 100.000,-) dengan nilai odds rasio sebesar 1,804 dapat diartikan bahwa pendapatan rumah tangga yang lebih tinggi Rp 100.000,- akan berpeluang mengalami tahan pangan dengan rasio 1,804 kali atau mencapai 180,4 persen lebih tinggi dibandingkan rumah tangga yang pendapatannya lebih rendah Rp 100.000, dengan asumsi variabel lainnya dianggap konstan. Hubungan yang positif menunjukkan bahwa dengan semakin meningkatnya pendapatan rumah tangga maka tingkat ketahanan pangan rumah tangga akan semakin baik. Hal ini terutama terkait dengan faktor daya beli rumah tangga.

Kemampuan rumah tangga untuk mendapatkan pangan merupakan faktor yang penting dan paling kritis dalam menentukan tingkat ketahanan pangan rumah tangga. Rumah tangga yang mendapatkan pangan tidak dari produksi sendiri menyebabkan kemampuan untuk mendapatkan pangannya sangat tergantung dari daya beli, dimana daya beli ini sangat dipengaruhi oleh faktor harga dan pendapatan. Menurut Saragih (2006), faktor lain yang sangat penting adalah daya beli masyarakat untuk memenuhi konsumsi yang memenuhi syarat gizi seperti energi dan protein. Namun, sebagian masyarakat kita masih kurang kalori dan protein karena daya beli yang rendah.

Menurut Hamilton *et al.* (1997) dalam Rose (1999) menyebutkan bahwa pendapatan rumah tangga merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi tingkat ketahanan pangan rumah tangga. Akar permasalahan dari keadaan ketidaktahanan pangan rumah tangga pada negara-negara sedang berkembang adalah ketidakmampuan penduduk untuk meningkatkan akses terhadap pangan yang berkaitan dengan kemiskinan. Pendapatan menggambarkan akses terhadap pangan, terutama bagi rumah tangga yang tidak memproduksi sendiri pangannya atau bukan subsisten. Penelitian tentang indikator ketahanan pangan rumah tangga yang dilakukan di Jawa Tengah (Sukandar *et al.*, 2001) menunjukkan pula adanya korelasi yang positif signifikan antara pendapatan rumah tangga dengan tingkat ketahanan pangan rumah tangga.

Pengeluaran Pangan Rumah tangga (X_5)

Variabel ketiga yang berpengaruh signifikan terhadap ketahanan pangan rumah tangga adalah pengeluaran pangan rumah tangga dengan nilai odds rasio sebesar 1,094 yang dapat diartikan bahwa persentase pengeluaran pangan rumah tangga terhadap pendapatan dengan kategori <60% akan berpeluang mengalami tahan pangan dengan rasio 1,094 kali atau 109,4 persen lebih tinggi dibandingkan rumah tangga yang persentase pengeluaran pangan terhadap pendapatannya >60 %, dengan asumsi variabel lainnya dianggap konstan. Hubungan positif menunjukkan bahwa dengan semakin menurunnya alokasi pengeluaran pangan rumah tangga terhadap pendapatan maka tingkat ketahanan pangan rumah tangga akan semakin baik.

Hal ini sesuai dengan hukum Engel (*Engel's Law*) dalam Nicholson (2002) yang menerangkan mengenai hubungan antara pendapatan dan jumlah barang yang dibeli menyatakan bahwa bagian pendapatan yang digunakan untuk belanja pangan cenderung akan menurun jika pendapatannya meningkat. Menurut Engel, untuk komoditi pangan, peningkatan pendapatan tidak diikuti dengan peningkatan permintaan yang progresif. Barang-barang yang mengikuti kecenderungan seperti ini disebut barang normal salah satu balitanya adalah pangan. Dengan asumsi harga barang tetap, jika pendapatan meningkat dalam prakteknya orang akan cenderung membeli lebih banyak barang. Dalam hal ini permintaan untuk barang mewah (Y) akan meningkat lebih cepat akan tetapi permintaan barang X untuk keperluan sehari-hari, seperti pangan, akan meningkat dengan lebih lambat. Oleh karena itu, dengan harga barang yang diasumsikan tetap maka persen pengeluaran pangan rumah tangga untuk belanja pangan akan semakin berkurang.

Rumah tangga dengan pengeluaran pangan yang >60% terhadap pendapatan akan cenderung lebih rentan terhadap kondisi tahan pangan yang disebabkan pemenuhan kebutuhan rumah tangga sehari-hari masih sangat terfokus pada pemenuhan untuk mencukupi kebutuhan pangan saja yang menggambarkan kesejahteraan rumah tangga yang masih rendah.

Meningkatnya kesejahteraan akan meningkatkan konsumsi pangan individu karena daya beli terhadap pangan semakin meningkat. Dengan kata lain, menurunnya pangsa pengeluaran pangan akan meningkatkan ketahanan pangan. Dalam teori kesejahteraan, kurva indifferen individu dapat diangkat menjadi kurva indifferen masyarakat sehingga jika kesejahteraan individu meningkat maka kesejahteraan masyarakat (lokal, regional dan nasional) juga akan meningkat.

Dummy Ketersediaan Pangan Pokok Beras (D_1)

Variabel ke empat yang menunjukkan nilai signifikan pada taraf kepercayaan 95 persen dalam penelitian ini adalah ketersediaan pangan pokok beras rumah tangga yang dikategorikan menjadi tiga, yaitu bantuan/membeli dengan subsidi, membeli tanpa subsidi dan produksi sendiri. Untuk mengembangkan model yang logis dan mudah diinterpretasi maka variabel sumber beras ini diubah terlebih dahulu ke dalam dua variabel *dummy* sebagai berikut :

D_1 = Produksi Sendiri; Lainnya = 0

D_2 = Membeli tanpa subsidi; Lainnya = 0

Hasil analisis regresi logistik menunjukkan bahwa variabel D_1 mempunyai pengaruh yang signifikan dengan nilai odds rasio sebesar 840,859 yang dapat diartikan bahwa rumah tangga yang memperoleh ketersediaan pangan pokok beras dengan cara produksi sendiri akan berpeluang mengalami kondisi yang lebih tahan pangan dengan rasio 840,859 kali lebih tinggi dibandingkan rumah tangga yang memperoleh sumber beras dari bantuan/ membeli dengan subsidi. Hubungan yang positif antara variabel D_1 dengan peluang rumah tangga tahan pangan memperlihatkan bahwa rumah tangga yang memperoleh sumber beras dari produksi sendiri akan berpeluang lebih tahan pangan dibandingkan dengan rumah tangga yang memperoleh sumber beras dari bantuan orang lain

atau membeli melalui subsidi seperti raskin. Hal ini terkait dengan faktor ketersediaan. Salah satu syarat dari terciptanya kondisi rumah tangga yang tahan pangan adalah tersedianya pangan bagi rumah tangga dalam jumlah yang cukup baik jumlah maupun mutunya, aman, merata dan terjangkau (UU No. 7/ 1996 tentang Pangan).

Jenis Desa

Variabel *Dummy* Jenis Desa (D_3) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tingkat ketahanan pangan rumah tangga dengan taraf kepercayaan 95 persen dan memiliki odds rasio sebesar 223,503 yang dapat diartikan bahwa Desa Trimomukti akan berpeluang mengalami kondisi yang lebih tahan pangan dengan rasio 223,503 kali lebih tinggi dibandingkan Desa Kelawi, dengan asumsi variabel lainnya dianggap konstan. Dengan kata lain, Desa Trimomukti yang memiliki kecukupan beras lebih tinggi/kapita/hari akan lebih tahan pangan dibandingkan dengan Desa Kelawi yang memiliki rasio kecukupan beras lebih rendah/kapita/harinya.

Sesuai dengan hasil Analisis dan Pemetaan Pola Konsumsi Pangan di Provinsi Lampung tahun 2008 yang memperlihatkan bahwa berdasarkan kondisi agroekologi wilayah, konsumsi energi maupun protein penduduk di daerah pertanian lebih tinggi dibandingkan dengan konsumsi di daerah perikanan dan lainnya (DKP Lampung, 2009). Hal ini menunjukkan bahwa daerah pertanian pada umumnya lebih mudah dalam menyediakan kebutuhan konsumsi pangan bagi penduduk di wilayahnya yang diindikasikan oleh tersedianya pangan di wilayahnya yang memberikan kontribusi energi lebih tinggi (misalnya : beras) bagi kecukupan energi individu dalam sehari dibandingkan wilayah lainnya yang kemungkinan apabila tidak tersedia pangan untuk konsumsi maka harus mencukupi kebutuhannya dari luar wilayahnya. Kondisi ini tentu saja akan berkaitan dengan suplai dan akses pangan serta daya beli. Penduduk di desa dengan ketersediaan beras per kapita yang rendah akan menggantungkan kebutuhan berasnya sehari-hari melalui daya beli, sehingga faktor pendapatan rumah tangga akan sangat berpengaruh terhadap kemampuan suatu rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan pokoknya sehari-hari.

Sebelumnya telah dilakukan penelitian oleh Hasan (1995) yang menyatakan bahwa resiko ketidaktahanan pangan tingkat rumah tangga timbul karena rendahnya faktor pendapatan atau rendahnya produksi dan ketersediaan pangan. Selanjutnya, konsumsi pangan rumah tangga yang bergantung pada ketersediaan pangan dari luar rumah tangga akan sangat tergantung pada daya beli rumah tangga.

Variabel-variabel lainnya yang tidak menunjukkan nilai signifikan pada penelitian ini adalah pendidikan kepala rumah tangga (X_2), pendidikan ibu rumah tangga (X_3), jarak akses terhadap sumber pangan (X_6) dan *dummy* variabel untuk ketersediaan pangan pokok beras (D_3). Pendidikan ibu rumah tangga (X_3) dalam penelitian ini tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat ketahanan pangan rumah tangga, namun menunjukkan hubungan yang positif. Hal ini menunjukkan bahwa dengan semakin lama pendidikan yang ditempuh maka derajat tingkat ketahanan pangan rumah tangga akan semakin meningkat yang bisa terkait dengan pengetahuan dalam pengaturan konsumsi pangan anggota rumah tangga sehari-hari yang umumnya dilakukan oleh ibu. Semakin baik pendidikan seorang ibu rumah tangga, maka pengetahuan serta daya tangkap pemikirannya akan nilai gizi dan komposisi zat makanan yang dikonsumsi anggota rumah tangga sehari-hari akan semakin baik dibandingkan ibu yang memiliki pendidikan yang lebih rendah. Tingkat pendidikan ibu mempengaruhi ketahanan pangan melalui konsumsi pangan rumah tangga.

Variabel pendidikan kepala rumah tangga (X_2) juga tidak memberikan nilai signifikan dalam model regresi logistik ini, akan tetapi hubungan yang diberikan bernilai negatif. Arah hubungan ini berbeda dengan nilai arah yang dimiliki oleh pendidikan ibu rumah tangga. Berbeda dengan pendidikan ibu rumah tangga yang mempengaruhi tingkat ketahanan pangan melalui pengaturan konsumsi pangan rumah tangga, pendidikan kepala rumah tangga diduga dapat mempengaruhi tingkat ketahanan pangan rumah tangga dari segi pendapatan rumah tangga. Pendidikan kepala rumah tangga turut mempengaruhi tingkat ketahanan pangan suatu rumah tangga akan tetapi tidak sebesar peran pendidikan ibu, yang mana pendidikan kepala rumah tangga akan lebih terkait dengan pendapatan.

Variabel X_6 yaitu jarak akses rumah tangga terhadap sumber pangan juga tidak menunjukkan nilai signifikan dalam penelitian, namun hubungan yang diberikan adalah negatif. Hal ini memperlihatkan bahwa semakin pendek jarak yang ditempuh oleh suatu rumah tangga dalam hal akses mencapai sumber pangan maka peluang rumah tangga tersebut akan tahan pangan semakin tinggi.

Nilai Nagelkerke's R square dapat digunakan untuk menilai model fit. Nilai Nagelkerke's R square dapat diinterpretasikan seperti nilai R^2 pada regresi berganda (Ghozali, 2009). Hasil output SPSS memberikan nilai Nagelkerke's R sebesar 0,721 yang berarti variabilitas variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabilitas variabel independen sebesar 72,1 persen, dan sisanya 27,9 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

Model fit dapat juga diuji dengan Hosmer and Lemeshow's Goodness of fit yang menguji hipotesis nol bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model. Jika nilai Hosmer-Lemeshow signifikan atau lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis nol ditolak dan model dikatakan tidak fit. Sebaliknya jika tidak signifikan maka hipotesis nol tidak dapat ditolak yang berarti data empiris sama dengan model atau model dikatakan fit (Ghozali, 2009). Hasil output SPSS menunjukkan bahwa nilai Hosmer-Lemeshow sebesar 2,318 dan signifikan pada 0,970. Oleh karena nilai ini di atas 0,05 maka model dikatakan fit dan model dapat diterima karena cocok dengan data observasinya.

Tabel 2. Analisis klasifikasi tingkat ketahanan pangan rumah tangga

| Observasi | Prediksi | | Ketepatan Klasifikasi |
|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------|
| | RT tdk Tahan Pangan (<70% TKE) | RT Tahan Pangan (>70% TKE) | |
| RT tdk Tahan Pangan (<70% TKE) | 17 | 4 | 81,0 % |
| RT Tahan Pangan (>70% TKE) | 2 | 37 | 94,9 |
| Ketepatan Klasifikasi Keseluruhan | | 90,0 % | |

Menurut prediksi pada Tabel 2, rumah tangga yang tidak tahan pangan adalah 21 rumah tangga, sedangkan hasil observasi hanya 17 jadi ketepatan klasifikasi 81,0 persen. Prediksi rumah tangga yang tahan pangan ada 39 rumah tangga, sedangkan hasil observasi hanya 37 jadi ketepatan klasifikasi 94,9 persen atau secara keseluruhan ketepatan klasifikasi dalam model regresi ini adalah 90,0 persen.

Variabel-variabel yang mempengaruhi status gizi balita

Status gizi seorang bayi dan balita ditentukan oleh beberapa variabel. Selain variabel intik pangan yang menjadi faktor utama, variabel ketersediaan pangan yang digambarkan oleh tingkat ketahanan pangan rumah tangga, karakteristik rumah tangga serta kesehatan lingkungan juga turut mempengaruhi status gizi. Status gizi balita dapat digunakan sebagai indikator ketahanan pangan (Braun *et.al.*, 1992). Beberapa indikator lain yang diduga mampu memprediksi terjadinya suatu keadaan status gizi balita dalam penelitian ini selain tingkat ketahanan pangan rumah tangga adalah umur balita, pendidikan ibu rumah tangga, pengeluaran pangan rumah tangga, konsumsi energi balita, sanitasi lingkungan rumah, serta variabel jenis desa. Hasil analisis hubungan antara status gizi dengan tingkat ketahanan pangan rumah tangga dengan melakukan kontrol terhadap faktor-faktor lain disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisis regresi logistik ordinal faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi balita

| Peubah Bebas | β | Sig. |
|---|----------|-------|
| Threshold [Status Gizi Kurang = 2] | 0,228 | 0,954 |
| Umur Balita (X_1) | -0,062** | 0,018 |
| Pendidikan Ibu Rumah tangga (X_2) | -0,269 | 0,468 |
| Konsumsi Energi Balita (X_3) | 0,006*** | 0,001 |
| Pengeluaran Pangan Rumah tangga (X_4) | -0,034** | 0,024 |
| Sanitasi Lingkungan Rumah (X_5) | 0,038 | 0,858 |
| D1 (Desa Kelawi; Lainnya = 0) | -0,161 | 0,868 |
| D2 (Rumah tangga tidak tahan pangan; Lainnya = 0) | -1,372* | 0,072 |
| <i>Pearson's Goodness of fit</i> | | 0,398 |
| <i>Nagelkerke's R square</i> | | 0,400 |

Keterangan : * signifikan pada $\alpha = 0,1$
 ** signifikan pada $\alpha = 0,05$
 *** signifikan pada $\alpha = 0,01$

Persamaan regresi logistik ordinal dari variabel-variabel yang diduga berpengaruh terhadap status gizi balita dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\text{Logit}(P_2) = 0,228 - 0,062 X_1 - 0,269 X_2 + 0,006 X_3 - 0,034 X_4 + 0,038 X_5 - 0,161 D_1 - 1,372 D_2$$

Peluang status gizi balita tidak sehat (gizi buruk) dalam hal ini tidak dapat diperkirakan karena tidak terdapat balita yang berstatus gizi buruk pada lokasi penelitian dan P_2 adalah peluang status gizi balita kurang sehat. Berdasarkan hasil analisis regresi logistik ordinal dari variabel-variabel yang diduga dapat digunakan untuk memprediksi peluang status gizi balita diperoleh hasil bahwa variabel yang berpengaruh signifikan terhadap status gizi balita dalam penelitian ini adalah umur balita, konsumsi energi balita, pengeluaran pangan rumah tangga, serta tingkat ketahanan pangan rumah tangga; sedangkan variabel pendidikan ibu rumah tangga, sanitasi lingkungan rumah serta jenis desa tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Sehingga persamaan regresi logistik ordinal akhir yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$\text{Logit}(P_2) = 0,228 - 0,062 X_1 - 0,006 X_3 - 0,034 X_4 + 1,372 D_2$$

Dalam penelitian ini, variabel pendidikan ibu rumah tangga (X_2) mempunyai pengaruh yang bernilai negatif terhadap status gizi balita yang menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan ibu maka status gizi balita akan semakin rendah, namun variabel ini tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Hasil ini tidak sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Moehdji (1986) dalam Wahidah (2004) yang menyatakan bahwa orang yang berpendidikan lebih tinggi cenderung memilih makanan yang lebih baik dalam jumlah dan mutunya dibandingkan mereka yang berpendidikan lebih rendah. Selain itu, Sanjur (1982) dalam Wahidah (2004) juga menyatakan bahwa tingkat pendidikan formal ibu rumah tangga berhubungan positif dengan perbaikan dalam pola konsumsi pangan keluarga dan pola pemberian makanan pada bayi dan anak.

Hasil yang negatif pada penelitian ini diduga disebabkan walaupun pendidikan formal seorang ibu rumah tangga tinggi, namun tidak menjamin ia akan paham dan mengerti tentang pengaturan menu seimbang yang sesuai dengan kaidah gizi. Selain itu, faktor lain juga bisa dari pengasuhan yang secara kualitas tidak sepenuhnya dilakukan oleh ibu, karena pada umumnya ibu yang berpendidikan lebih tinggi cenderung akan memilih untuk bekerja di luar rumah sehingga pengasuhan anak sehari-hari dilakukan oleh orang lain. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Sediaoetama (1996) bahwa tingkat pendidikan umum yang lebih tinggi tanpa disertai dengan pengetahuan di bidang gizi, terutama ibu, ternyata tidak berpengaruh terhadap pemilihan makanan untuk keluarga. Hal ini terkait dengan pengetahuan dan informasi mengenai gizi dan pangan yang pernah diterima oleh ibu, karena status gizi yang baik hanya dapat dipenuhi melalui pemenuhan kebutuhan gizi yang seimbang tidak hanya dari pangan sumber energi melainkan juga pangan sumber protein, lemak, vitamin dan mineral. Penjelasan dari masing-masing variabel lainnya yang digunakan dalam penelitian

Umur Balita (X_1)

Umur balita memiliki hubungan yang signifikan negatif dengan status gizi balita, artinya dengan semakin bertambahnya umur seorang balita maka akan mempengaruhi rendahnya status gizi. Setiap kenaikan satu unit X_1 (umur balita) akan menurunkan odd rasio ($\exp -0,062$) = 0,9398 kali kategori status gizi sehat atau sebesar 93,98 persen. Menurut Haddad *et.al.*, (1994), semakin bertambah umur balita akan menyebabkan kemungkinan status gizi yang lebih rendah. Hal ini disebabkan oleh : a) anak yang lebih tua memiliki mobilitas yang tinggi, b) proses penyapihan, yang disertai dengan c) mulai mengkonsumsi pangan orang dewasa menyebabkan anak rawan terhadap kekurangan gizi, dan d) lebih banyak terpapar dengan kontaminasi lingkungan dibandingkan dengan anak yang lebih muda, sehingga akan menyebabkan mudah terinfeksi penyakit.

Konsumsi energi balita (X_3)

Pangan sumber energi yang dikonsumsi oleh balita merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan status gizi. Setiap kenaikan satu unit X_3 (konsumsi energi) akan meningkatkan odd rasio ($\exp 0,006$) = 1,0060 kali kategori status gizi sehat atau sebesar 100,60 persen. Hubungan signifikan positif antara konsumsi energi balita dengan status gizinya menunjukkan bahwa dengan semakin meningkatnya konsumsi energi maka akan meningkatkan status gizi balita. Konsumsi energi yang melebihi kebutuhan tubuh akan menyebabkan terjadinya penimbunan lemak yang pada akhirnya akan meningkatkan berat badan.

Pengeluaran pangan rumah tangga (X_4)

Pengeluaran pangan rumah tangga memberikan hubungan yang signifikan negatif dengan status gizi balita. Hal ini menunjukkan bahwa dengan semakin rendahnya persentase pengeluaran pangan rumah tangga yang merupakan rasio dari pengeluaran pangan terhadap pendapatan total rumah tangga maka status gizi balita akan semakin baik. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kesejahteraan rumah tangga yang terkait dengan meningkatnya pendapatan rumah tangga. Menurut koefisien persamaan regresi, setiap kenaikan satu unit X_4 (pengeluaran pangan rumah tangga) akan menurunkan odd rasio ($\exp -0,034$) = 0,9665 kali kategori status gizi sehat atau sebesar 96,65 persen.

Suatu rumah tangga yang mengalami peningkatan pendapatan, akan cenderung meningkatkan konsumsi pangannya karena daya beli terhadap komoditi pangan akan meningkat namun dengan proporsi yang semakin berkurang. Sehingga, pemenuhan kebutuhan pangan yang mencukupi pemenuhan kebutuhan gizi dan kesehatan balita akan dapat terpenuhi. Sesuai dengan hukum Engel dalam Nicholson, 2002), bahwa apabila semakin besar pendapatan rumah tangga maka akan semakin kecil pengeluaran yang digunakan rumah tangga untuk pemenuhan kebutuhan pangan. Hal ini dikarenakan rumah tangga tersebut telah mampu memenuhi kebutuhan lain selain pangan, seperti kesehatan, pendidikan, rekreasi dan lain-lain.

Sanitasi lingkungan rumah (X_5)

Sanitasi lingkungan rumah balita dalam hal ini tidak menunjukkan hubungan yang signifikan, namun terdapat kecenderungan nilai yang positif yang berarti dengan semakin baik kondisi sanitasi lingkungan rumah maka status gizi balita akan semakin baik pula. Lingkungan rumah akan mempengaruhi kondisi kesehatan suatu rumah tangga dan selanjutnya akan mempengaruhi status gizi anggota rumah tangga khususnya balita yang masih rentan akan perubahan lingkungan.

Jenis Desa (Desa Kelawi = D_1)

Faktor perbedaan wilayah desa yang memberikan kontribusi kecukupan beras per kapita yang tinggi ternyata tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap status gizi balita. Hal ini menunjukkan bahwa pemenuhan status gizi hanya dapat dipenuhi melalui penganekaragaman menu yang seimbang dalam kandungan gizi dan tidak hanya bersumber dari beras sebagai makanan pokok yang berkontribusi hanya untuk sumber energi saja. Hal ini lebih terkait dengan akses pangan penduduk terhadap sumber pangan zat gizi lain, seperti lauk pauk, sayur, buah dan air bersih untuk minum dan memasak.

Tingkat Ketahanan Pangan Rumah tangga

Rumah tangga yang tidak tahan pangan (D_2) memperlihatkan hubungan signifikan bernilai negatif dengan status gizi balita pada taraf kepercayaan 90 persen. Menurut persamaan regresi logistik ordinal, dapat disimpulkan bahwa setiap kenaikan satu unit D_2 (rumah tangga tidak tahan pangan) maka akan menurunkan odd rasio ($\exp -1,372$) = 0,2535 kali kategori status gizi sehat atau sebesar 25,35 persen.

Tabel 4. Tabulasi silang tingkat ketahanan pangan rumah tangga dengan status gizi balita pada masyarakat Desa Trimomukti dan Desa Kelawi

| Tingkat Kecukupan Energi | Status Gizi Balita | | | | | | Total | |
|-----------------------------|--------------------|---------------|--------------------------------------|---------------|--------------------------|--------------|-----------|---------------|
| | Sehat (Gizi Baik) | | Kurang Sehat (Gizi Kurang dan Lebih) | | Tidak Sehat (Gizi Buruk) | | | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Desa Trimomukti : | | | | | | | | |
| Tdk Tahan Pangan (<70% TKE) | 5 | 16,7% | 3 | 10,0 % | 0 | 0,0 % | 8 | 26,7 % |
| Tahan Pangan (>70% TKE) | 16 | 53,3% | 6 | 20,0 % | 0 | 0,0 % | 22 | 73,3 % |
| Sub Total | 21 | 70,0 % | 9 | 30,0 % | 0 | 0,0 % | 30 | 100,0% |
| Desa Kelawi : | | | | | | | | |
| Tdk Tahan Pangan (<70% TKE) | 6 | 20,0 % | 7 | 23,3 % | 0 | 0,0 % | 13 | 43,3 % |
| Tahan Pangan (>70% TKE) | 15 | 50,0 % | 2 | 6,7 % | 0 | 0,0 % | 17 | 56,7 % |
| Sub Total | 21 | 70,0 % | 9 | 30,0 % | 0 | 0,0 % | 30 | 100.0% |

Hal ini berarti bahwa apabila peluang rumah tangga yang tidak tahan pangan semakin rendah maka akan semakin baik status gizi balita, dengan kata lain semakin rumah tangga tahan terhadap pangan maka kondisi status gizi balita akan semakin baik. Tabulasi silang antara status gizi balita dengan tingkat ketahanan pangan rumah tangga dapat dilihat pada Tabel 4. Tabel 4 tersebut menunjukkan bahwa keadaan status gizi sehat (gizi baik) pada balita yang mana dari 39 rumah tangga tahan pangan, 31 balita memiliki status gizi sehat, dengan jumlah yang tidak jauh berbeda di kedua wilayah desa (Trimomukti = 16 balita ; Kelawi = 15 balita). Jumlah rumah tangga yang tahan pangan serta jumlah balita yang berstatus gizi sehat tidak jauh berbeda menunjukkan bahwa status gizi pada seorang anak berhubungan dengan tingkat ketahanan pangan rumah tangganya.

Hasil output SPSS dalam analisis regresi logistik ordinal ini memberikan nilai Nagelkerke's R sebesar 0,400 yang berarti variabilitas variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabilitas variabel independen sebesar 40 persen dan sisanya 60 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model. Nilai Pearson's Goodness of fit memberikan informasi apakah model yang disusun sudah sesuai dengan data dengan melihat nilai chi square yang kecil sehingga dihasilkan peluang yang tidak signifikan ($p > 0,05$). Nilai yang diperoleh melalui model ini adalah 0,398 atau tidak signifikan sehingga dapat disimpulkan bahwa model sudah fit dengan data.

KESIMPULAN

Variabel yang berpotensi mempengaruhi ketahanan pangan rumah tangga adalah besar rumah tangga, pendapatan rumah tangga, pengeluaran pangan rumah tangga, ketersediaan pangan pokok beras dari produksi sendiri, serta variabel Desa Trimomukti ($p < 0,05$). Semakin banyak jumlah anggota dalam suatu rumah tangga dengan pendapatan yang rendah dan pengeluaran pangan terhadap pendapatan yang tinggi, serta memperoleh sumber pangan pokok beras dari

membeli ataupun bantuan dan subsidi serta berasal dari masyarakat Desa Kelawi akan memiliki peluang lebih besar untuk rentan terhadap ketidak tahanan pangan.

Variabel yang berpeluang mempengaruhi status gizi balita adalah umur balita, konsumsi energi balita, serta rasio pengeluaran pangan rumah tangga terhadap pendapatan. Semakin bertambah umur seorang balita dengan konsumsi pangan sumber energi yang tidak mencukupi kebutuhan serta rasio pengeluaran pangan rumah tangga terhadap pendapatan yang besar maka peluang balita tersebut akan mengalami status gizi kurang bahkan buruk akan semakin tinggi. Variabel ibu rumah tangga memperlihatkan hubungan yang negatif dengan status gizi namun tidak signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan formal seseorang tidak menentukan tingkat kepahamannya akan pengaturan menu pangan yang bergizi.

Terlihat hubungan antara ketahanan pangan rumah tangga dengan status gizi balita, yang mana apabila suatu rumah tangga tahan terhadap pangan, maka status gizi balitanya akan semakin baik. Faktor perbedaan wilayah desa yang memberikan kontribusi kecukupan beras per kapita yang tinggi ternyata tidak berpengaruh terhadap status gizi balita. Hal ini menunjukkan bahwa desa dengan potensi ketersediaan beras per kapita yang lebih tinggi tidak menjamin penduduknya akan memiliki status gizi lebih baik dibandingkan dengan desa yang memiliki potensi ketersediaan beras yang lebih rendah.

SARAN

Akses pangan rumah tangga yang sangat tergantung pada ketersediaan pangan di pasar dan daya beli rumah tangga perlu menjadi prioritas dalam meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga, karena secara wilayah bahan pangan terutama pangan pokok beras masih memerlukan suplai dari luar wilayah dan usaha rumah tangga untuk meningkatkan daya beli pada bidang pertanian masih tergantung pada sumberdaya alam dan tidak dapat sepenuhnya bergantung pada bidang pertanian.

Perlu dilakukan upaya diversifikasi pangan sumber karbohidrat selain beras, seperti jagung, singkong, sugu dan lain-lain sebagai upaya alternatif pengganti beras, sehingga masyarakat tidak terlalu tergantung pada ketersediaan beras yang mana sekarang ini potensi lahan sawah semakin menyempit akibat alih fungsi lahan pertanian yang banyak dipergunakan sebagai tempat tinggal atau kegiatan lain selain pertanian. Perlu bagi suatu rumah tangga untuk memenuhi sendiri ketersediaan pangannya sehari-hari dengan menanam sayuran dan memelihara ternak kecil yang selain dapat menekan pengeluaran pangan juga dapat langsung dimanfaatkan oleh rumah tangga.

Besar rumah tangga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat ketahanan pangan rumah tangga dimana rumah tangga dengan jumlah anggota yang lebih besar mempunyai peluang yang lebih besar menjadi tidak tahan pangan. Untuk mengatasi hal tersebut perlu kiranya lebih digalakkan kembali pelaksanaan program pengendalian kelahiran yang apabila terlaksana dengan baik bukan hanya meningkatkan peluang rumah tangga untuk tahan pangan juga memberikan waktu yang lebih banyak kepada ibu dan anggota keluarga lainnya untuk memberikan waktu dan perhatian bagi anggota rumah tangganya, khususnya bagi anak yang masih balita.

DAFTAR PUSTAKA

Braun, J.V., H. Bouis, S. Kumar, dan L.R. Pandya. 1992. *Improving Food Security of the Poor: Concept, Policy, and Programs*. Washington, D.C : IFPRI.

A. Rusyantia, D. Haryono, E. Kasymir: *Kajian Ketahanan Pangan Rumah tangga...*

(BPS) Biro Pusat Statistik Lampung Selatan. 2009. *Lampung Selatan Dalam Angka*. Biro Pusat Statistik, Lampung Selatan.

(DKP) Dewan Ketahanan Pangan. 2008. *Kebijakan Umum Ketahanan Pangan 2006-2009*. Dewan Ketahanan Pangan, Jakarta.

Ghozali, I. 2009. *Analisis Multivariate Lanjutan dengan Program SPSS*. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Haddad, L. S. Bhattari, M. Immink, S. Kumar. 1996. *Managing Interactions Between Household Food Security and Preschooler Health*. Washington DC : International Food Policy Research Institute.

Nicholson, W. 2002. *Mikroekonomi Intermediate dan Aplikasinya*. Jakarta : Penerbit Erlangga.

Rachman. H.P.S. 2004. *Indikator Penentu, Karakteristik, dan Kelembagaan Jaringan Deteksi Dini Tentang Kerawanan Pangan*. *Icarsed Working Paper* No. 46. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian, Bogor.