

Mahendra, I., Rasyad, A., Nurhidayah, T  
2019 : 13 (1)

## **DAMPAK FAKTOR LINGKUNGAN TERHADAP KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA PETANI KARET DI KABUPATEN KUANTAN SINGINGI**

**Iqbar Mahendra**

*Alumni Pascasarjana Ilmu Lingkungan Program Pascasarjana Universitas Riau, Pekanbaru, Jl. Pattimura No.09.Gobah, 28131. Telp 0761-23742.*

**Aslim Rasyad**

*Dosen Program Studi Ilmu Lingkungan Program Pascasarjana Universitas Riau Jl Pattimura No.09 GedungI Gobah Pekanbaru, Telp. 0761-23742*

**T. Nurhidayah**

*Dosen Program Studi Ilmu Lingkungan Program Pascasarjana Universitas Riau Jl Pattimura No.09 GedungI Gobah Pekanbaru, Telp. 0761-23742*

### ***Impact of Environmental Factors on Household Food Security for Rubber Farmers in Kuantan Singingi Regency***

#### **Abstract**

*This study aimed to analyze environmental factors on household food security of rubber farmers in Kuantan Singingi Regency. The study was using survey method with multi-stage cluster random sampling technique. The results of the study indicate that the food security status of rubber farmers in Kuantan Singingi Regency were not secure. It were caused by very low households income. The statistical analysis showed that the components of access to transportation and access to health facilities were significantly influence on household food security. The coefficient of access to transportation and access to health facilities were 127.72 ( $p = 0.0008$ ) and 114.90 ( $p = 0.01$ ), respectively. Based on the results of stepwise analysis, access to transportation and access to health facilities were good parameters as dominant factors determining on household food security of rubber farmers.*

*Keywords: food security, environmental, access to transportation, access to health facility.*

#### **PENDAHULUAN**

Ketahanan pangan merupakan situasi semua rumah tangga mempunyai akses baik fisik maupun ekonomi untuk memperoleh pangan bagi seluruh anggota keluarganya (FAO *et al.* 2013). Hal ini berarti konsep ketahanan pangan tidak hanya mencakup ketersediaan pangan yang memadai saja, melainkan juga oleh faktor akses dan penyerapan pangan (Mun'im, 2012). Penelitian terdahulu oleh Saliem dan Ariani (2002) menunjukkan adanya fakta yang menyatakan tidak terpenuhinya ketahanan pangan di tingkat rumah tangga bukan disebabkan oleh tidak tersedianya pangan namun lebih disebabkan oleh aspek distribusi dan daya beli.

Kabupaten Kuantan Singingi merupakan daerah potensial di bidang usaha perkebunan karet (*Hevea brasiliensis*). Dinas Perkebunan Kabupaten Kuantan Singingi menunjukkan bahwa pada Tahun 2015 Kabupaten Kuantan Singingi memiliki areal perkebunan karet terluas di Provinsi Riau. Pada Tahun 2015 terdapat 145.163,65 ha luas areal perkebunan karet di Kabupaten Kuantan Singingi. Seluas 145.063,65 ha (99,9 %) perkebunan karet tersebut dikelola oleh rakyat. Perkebunan karet tersebut dimiliki dan dikelola oleh sebanyak 64.953 petani (KK) atau setara dengan 82,4 % dari jumlah total rumah tangga (Disbun, 2016).

Sejak penutupan akhir Tahun 2016, harga getah karet naik secara signifikan. Hingga Januari 2017, harga getah karet mencapai Rp11.500 per Kg (Riaupos, 2017). Akan tetapi, jika ditelaah lagi, sebelum terjadi kenaikan, harga getah karet hanya berkisar Rp5.000-6.000 per Kg. Akibatnya, pendapatan petani karet menurun drastis. Kondisi ini membuat petani karet tidak mampu mencukupi kebutuhan pangan sebagai kebutuhan pokoknya (Riaumandiri, 2016). Penelitian Hendratno *et al.* (2006) menunjukkan bahwa pada saat harga karet tinggi semua kebutuhan rumah tangga petani dapat dipenuhi dari usaha tani karet. Sebaliknya, pada saat harga karet rendah, penghasilan dari usaha tani karet tidak mampu mencukupi kebutuhan rumah tangga petani. Syarifita *et al.* (2016) juga menemukan bahwa penurunan harga karet berdampak pada penurunan pendapatan petani, penurunan kemampuan investasi petani serta penurunan daya beli petani. Kondisi ini akan menjadi ancaman terhadap ketahanan pangan rumah tangga petani karet.

Berdasarkan konsep Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan Indonesia (*Food Security and Vulnerability Atlas-FSVA*), ketahanan pangan dapat dianalisis berdasarkan indikator-indikator yang telah terseleksi. Indikator tersebut terdiri dari 13 indikator yang dibagi kedalam 4 kelompok yaitu 1) ketersediaan pangan, 2) akses terhadap pangan dan penghidupan, 3) pemanfaatan pangan, serta 4) kerentanan terhadap kerawanan pangan (DKP dan WFP, 2015). Menurut Capone *et al.* (2014), akses pangan masih menjadi tantangan dalam mewujudkan ketahanan pangan. Penelitian lain oleh Kebede *et al.* (2016) menemukan bahwa akses terhadap teknologi, akses ke makanan dan pendapatan, akses ke aset serta stabilitas dan kapasitas adaptif mempengaruhi ketahanan pangan.

Selain itu, berdasarkan publikasi kedua Peta Kerentanan dan Ketahanan Pangan Indonesia Tahun 2009, indikator-indikator dominan yang mempengaruhi ketahanan pangan adalah indikator faktor akses dan penyerapan pangan (DKP, 2009). Kondisi infrastruktur di Kabupaten Kuantan Singingi sebagian kecil masih belum baik. Jalan-jalan yang masih berlubang, hanya dapat dilalui kendaraan roda dua, hingga daerah yang memerlukan alat bantu penyeberangan (kompang) untuk sampai ke tujuan karena belum tersedianya jembatan sebagai sarana penyeberangan.

FAO (2013) juga menyatakan bahwa akses terhadap energi (akses terhadap listrik dan fasilitas memasak yang aman) berpengaruh terhadap perubahan kebiasaan konsumsi (kuantitas, kualitas dan nilai gizi) yang akhirnya berdampak ketahanan pangan. Pada Tahun 2013, sebanyak 5,82 % rumah tangga tanpa akses listrik di Provinsi Riau (DKP dan WFP, 2015). Kondisi kesehatan masing-masing individu yang menurun karena penyakit, kebersihan, air dan sanitasi yang buruk serta kurangnya akses ke fasilitas dan

pelayanan kesehatan (DKP dan WFP, 2015). Di Kabupaten Kuantan Singingi masih terdapat rumah tangga yang memanfaatkan air sungai sebagai sumber air bersihnya. Hal ini diduga akan menyebabkan kesehatan rumah tangga menurun. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi ketahanan pangan pada rumah tangga petani karet di Kabupaten Kuantan Singingi.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Kuantan Singingi pada Bulan Mei sampai dengan Agustus 2017. Lokasi sampel ditetapkan secara *purposive* yaitu berdasarkan luas dan jumlah petani karet dengan teknik *multi-stage cluster random*. Tiga kecamatan yaitu Kecamatan Sentajo Raya, Kecamatan Pangean, dan Kecamatan Gunung Toar terpilih berdasarkan kriteria tersebut. Setiap Kecamatan terpilih selanjutnya ditetapkan secara acak dua desa, sehingga terpilih Desa Muaro Sentajo dan Desa Koto Sentajo di Kecamatan Sentajo Raya, Desa Teluk Pauh dan Desa Rawang Binjai di Kecamatan Pangean, dan Desa Lubuk Terentang dan Desa Siberobah di Kecamatan Gunung Toar. Dari enam desa terpilih ditetapkan sebanyak 100 rumah tangga petani karet sebagai responden. Data yang dikumpulkan dari petani responden melalui wawancara langsung antara lain aspek sosial, ekonomi, dan komponen ketahanan pangan. Selanjutnya nilai ketahanan pangan dan kecukupan energi rumah tangga dihitung dengan metode Hardinsyah dan Briawan (1994) dengan rumus berikut:

$$[K_{gij} = \left(\frac{B_j}{100}\right) \times G_{ij} \times \left(\frac{BDD_j}{100}\right)] \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

- K<sub>gij</sub> = Jumlah zat gizi dari setiap bahan makanan/pangan yang dikonsumsi
- B<sub>j</sub> = Berat bahan makanan ke j (gr)
- G<sub>ij</sub> = Kandungan zat gizi dari bahan makanan ke j
- BDD<sub>j</sub> = Persen bahan makanan ke j yang dapat dimakan

Kemudian dihitung tingkat kecukupan gizi (TKG) dengan rumus :

$$TKG = \frac{\text{Konsumsi zat gizi aktual}}{\text{Angka kecukupan gizi (AKG)}} \times 100\% \dots\dots\dots(2)$$

Dampak dari komponen ketahanan pangan terhadap ketahanan pangan keluarga ditentukan dengan analisis regresi linier sederhana dan regresi linier berganda menggunakan program SAS version 9.12 (SAS User Manual, 2004). Analisis regresi linier berganda dengan *stepwise analysis* atau analisis langkah maju dengan melibatkan semua variabel untuk menentukan *predictor* atau faktor penentu yang dominan (Younger, 2004).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Posisi geografis Kabupaten Kuantan Singingi memiliki batas-batas bagian Utara berbatasan dengan Kabupaten Kampar dan Kabupaten Pelalawan, bagian Selatan berbatasan dengan Provinsi Jambi, bagian Barat berbatasan dengan Provinsi Sumatera Barat, dan bagian Timur berbatasan dengan Kabupaten Indragiri Hulu. Kabupaten Kuantan Singingi beriklim tropis dengan suhu udara maksimum berkisar antara 32,6°C-36,5°C dan suhu minimum berkisar antara 19,2°C-22°C. Curah hujan rata-rata berkisar antara 25,57-498,70 mm per tahun (BPS, 2016).

Pada Tahun 2015, Kabupaten Kuantan Singingi memiliki luas areal tanaman perkebunan kelapa sawit 129.301,71 Ha, kakao 2.229,68 Ha, dan karet 145.163,65 Ha. dengan produksi kelapa sawit 461.960,82 ton, kakao 668,57 ton, dan karet 85.099,75 ton. Selain itu, pada Tahun 2015 Kabupaten Kuantan Singingi memiliki luas panen padi sawah 11.693 Ha, padi gogo 10 Ha, Jagung 239 Ha, ubi kayu 273 Ha, ubi jalar 19 Ha, kacang tanah 78 Ha, kedelai 9 Ha, dan kacang hijau 30 ha. Dan memiliki produksi padi sawah 52.823,64 ton, padi gogo 22,3 ton, jagung 459,649 ton, ubi kayu 2.738,20 ton, ubi jalar 145,84 ton, kacang tanah 107,04 ton, kedelai 10,89 ton, dan kacang hijau 33,72 ton (BPS, 2016).

Sehubungan dengan waktu musim penghujan, produksi tanaman karet menurun karena petani karet tidak optimal melakukan penyadapan. Berdasarkan observasi dilapangan, saat cuaca cerah petani dapat melakukan penyadapan setiap hari, tetapi jika cuaca buruk seperti hujan dan panas berkepanjangan penyadapan karet tidak dapat dilakukan.

Tingkat pendidikan responden dalam penelitian ini bervariasi antara tidak sekolah sampai sekolah menengah tingkat atas (SMA). Berdasarkan persentase tingkat pendidikan, sebagian besar responden mempunyai pendidikan yang rendah dengan tingkat pendidikan Sekolah Dasar (SD). Sisanya dikategorikan berpendidikan cukup baik dengan tingkat pendidikan sekolah menengah pertama (SMP) dan sekolah menengah atas (SMA). Persentase tingkat pendidikan responden disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase Responden berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan	Persentase (%)
Tidak Sekolah	1
Sekolah Dasar (SD)	48
Sekolah Menengah Pertama (SMP)	36
Sekolah Menengah Atas (SMA)	15
Jumlah	100

Rendahnya tingkat pendidikan ini akan berdampak pada ketahanan pangan rumah tangga petani karet di Kabupaten Kuantan Singingi. Salah satu indikator ketahanan pangan pada tingkat rumah tangga adalah melalui konsumsi pangan individu dalam rumah tangganya. Peran pendidikan diperlukan dalam hal membuat keputusan jenis pangan yang akan dikonsumsi dalam rumah tangga tersebut. Semakin tinggi tingkat pendidikan individu dalam rumah tangga maka pengetahuan individu tersebut juga akan semakin tinggi termasuk pengetahuan mengenai pangan. Sianipar *et al.* (2012) mengemukakan bahwa pendidikan erat kaitannya dengan pengetahuan, semakin tinggi

pendidikan maka akan semakin mudah dalam menerima pengetahuan pangan. Selain itu, Bashir dan Schilizzi (2013) menyatakan bahwa rumah tangga dengan tingkat pendidikan tinggi cenderung lebih tahan pangan dibandingkan dengan rumah tangga dengan pendidikan rendah. Jumlah anggota keluarga per kepala keluarga dapat dijadikan indikator banyaknya ketersediaan tenaga kerja serta kecukupan pangan rumah tangga. Sebagian besar rumah tangga responden dalam penelitian ini adalah berukuran kecil (Tabel 2). Hal ini ditunjukkan oleh rata-rata jumlah anggota keluarga 2 sampai 4 orang yang mencapai 77 % dari total rumah tangga responden. Sisanya sebanyak 20 % rumah tangga berjumlah 5 sampai 6 orang dan 3 % berjumlah lebih besar atau sama dengan 7 orang.

Tabel 2. Persentase Responden berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga

Jumlah anggota rumah tangga	Persentase (%)
Kecil (2-4 orang)	77
Sedang (5-6 orang)	20
Besar ( $\geq$ 7 orang)	3
Jumlah	100

Tingkat pendapatan rumah tangga pada penelitian ini sebagian besar masih tergolong rendah. Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa terdapat sebanyak 62 % rumah tangga mempunyai pendapatan kurang dari Rp1.500.000/kapita/bulan. Sisanya, tingkat pendapatan rumah tangga pada penelitian ini tergolong sedang (26 %), tinggi (7 %), dan sangat tinggi (5 %).

Tabel 3. Persentase Responden berdasarkan Pendapatan Rumah Tangga

Tingkat pendapatan rumah tangga (Rp)	Persentase (%)
Rendah (<1.500.000)	62
Sedang (1.500.000 – 2.500.000)	26
Tinggi (2.500.000 – 3.500.000)	7
Sangat tinggi (> 3.500.000)	5
Jumlah	100

Tingkat pengeluaran rumah tangga pada penelitian ini sebagian besar masih belum baik. Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar rumah tangga mempunyai tingkat pengeluaran kurang dari Rp2.000.000/kapita/bulan. Masing-masing termasuk dalam kategori rendah (12 %) dan kategori sedang (54 %). Sisanya, hanya 26 % rumah tangga yang mempunyai tingkat pengeluaran tergolong kategori tinggi dan sangat tinggi sebanyak 8 %. Kondisi ini disebabkan oleh masih rendahnya pendapatan rumah tangga. Sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 3 bahwa tingkat pendapatan rumah tangga sebagian besar kurang dari Rp1.500.000/kapita/bulan.

Tabel 4. Persentase Responden berdasarkan Tingkat Pengeluaran Rumah Tangga

Tingkat pengeluaran rumah tangga (Rp)	Persentase (%)
Rendah (<1.000.000)	12
Sedang (1.000.000 – 1.999.999)	54
Tinggi (2.000.000 – 2.999.999)	26

Sangat tinggi ( $\geq 3.000.000$ )	8
Jumlah	100

Selain itu, merujuk pada metode Jonsson dan Toole (1991) dalam Maxwell *et al.* (2000), bahwa batasan proporsi pengeluaran pangan rumah tangga ditetapkan adalah 60 %. Hanya 18 % rumah tangga yang proporsi pengeluaran pangannya kurang dari 60 % (Tabel 5). Sedangkan rumah tangga dengan proporsi pengeluaran pangan lebih besar diatas 60 % adalah sebanyak 82 %. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar rumah tangga petani karet di Kabupaten Kuantan Singingi termasuk kelompok tidak tahan pangan.

Tabel 5. Persentase Responden berdasarkan Proporsi Pengeluaran Pangan Rumah Tangga

Kelas	Proporsi pengeluaran pangan (%)	Persentase (%)
I	0-20	0
II	21-40	3
III	41-60	15
IV	61-80	55
V	81-100	27
Jumlah		100

Berdasarkan hasil penelitian ini, sangat disarankan kepada rumah tangga petani karet untuk tidak bergantung hanya pada hasil bertani karet saja. Tabel 6 menunjukkan bahwa sebagian besar responden hanya memiliki kebun karet dengan luas kurang dari 1 Ha, dimana 47 % dengan status miliki sendiri dan 23 % dengan status bagi hasil. Hanya 7 % dari total responden saja yang memiliki kebun karet dengan luas lebih dari 2 Ha. Maka dapat dinyatakan bahwa dalam penelitian ini rendahnya pendapatan rumah tangga disebabkan oleh kurangnya luas kebun karet yang dimiliki rumah tangga. Syarifa *et al.* (2016) juga menemukan bahwa jika harga karet hanya berkisar sebesar Rp7.000,-/kg, agar pendapatan dari usaha tani karet bisa setara dengan UMR, maka keluarga petani harus memiliki kebun karet minimal seluas 2 Ha yang disadap sendiri, atau minimal memiliki 4 Ha kebun karet yang disadap dengan sistem bagi hasil

Tabel 6. Persentase Responden berdasarkan Luas dan Kepemilikan Kebun Karet

Luas (Ha)	Status kepemilikan		Total (%)
	Milik sendiri (%)	Bagi hasil (%)	
$\leq 1,0$	47	23	70
1,1-2,0	12	11	23
2,1-3,0	1	1	2
3,1-4,0	2	1	3
$>4,0$	1	1	2
Jumlah			100

Selain itu, umur tanam karet yang dimiliki responden sebagian besar sudah masuk masa peremajaan tanaman. Akan tetapi hal itu tidak dapat dilakukan karena kemampuan rumah tangga yang terbatas. Menurut Widyasari *et al.* (2015), saat optimal peremajaan

tanaman karet adalah saat umur 25 tahun. Umur tanam karet mempengaruhi produksi lateks yang dihasilkan oleh tanaman karet itu sendiri. Menurut Ulfah *et al.* (2015), produksi lateks maksimum mulai tercapai pada saat tanaman karet berumur 15 tahun karena pada umur tersebut, pertumbuhan pohon telah stabil sehingga dapat melakukan fotosintesis dengan baik dan pembuluh lateks lebih banyak.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh rumah tangga responden dalam penelitian ini defisit berat. Hal ini ditunjukkan pada Tabel 7 bahwa seluruh rumah tangga dengan tingkat kecukupan energi (TKE) kurang dari 70 %. Artinya konsumsi pangan rumah tangga petani karet di Kabupaten Kuantan Singingi masih sangat rendah. Kondisi ini menyebabkan rumah tangga petani karet menjadi rentan pangan. Menurut January (2014), tingkat kecukupan energi berbanding lurus dengan ketahanan pangan. Dengan demikian, sebuah rumah tangga akan lebih baik tingkat ketahanan pangannya apabila tingkat kecukupan energinya tinggi.

Tabel 7. Persentase Responden berdasarkan Tingkat Kecukupan Energi

Tingkat kecukupan energi	Persentase (%)
Defisit berat (< 70 %)	100
Defisit tingkat sedang (70-79 %)	0
Defisit tingkat ringan (80-89 %)	0
Normal (tahan pangan) (90-119 %)	0
Kelebihan (> 120 %)	0

Status ketahanan pangan rumah tangga petani karet di Kabupaten Kuantan Singingi masih tergolong rawan. Sebanyak 18 % rumah tangga petani karet dikategorikan kurang pangan dan sisanya, 82 % rumah tangga petani karet pada penelitian ini dikategorikan rawan pangan (Tabel 8).

Tabel 8. Persentase Responden berdasarkan Tingkat Ketahanan Pangan Rumah Tangga

No	Kategori Ketahanan pangan	Persentase (%)
1	Tahan Pangan, jika proporsi pengeluaran pangan rendah (<60%), TKE cukup (>80%)	0
2	Rentan pangan, jika proporsi pengeluaran pangan tinggi (≥60%), TKE cukup (>80%)	0
3.	Kurang Pangan, jika proporsi pengeluaran pangan rendah (<60%), TKE kurang (≤80%)	18
4.	Rawan pangan, jika proporsi pengeluaran pangan tinggi (≥60%), TKE kurang (≤80%)	82
Jumlah		100

Kondisi ini disebabkan karena proporsi pengeluaran pangan yang tinggi dan konsumsi pangan yang rendah, kurang dari angka kecukupan yang ditentukan. Proporsi pengeluaran pangan dipengaruhi oleh pendapatan rumah tangga. Tingginya proporsi pengeluaran pangan disebabkan oleh rendahnya pendapatan rumah tangga sehingga rumah tangga mendahulukan pemenuhan kebutuhan pangannya daripada kebutuhan non pangan. Rendahnya pendapatan ini juga berimplikasi pada konsumsi pangan rumah

tangga. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, jenis pangan yang dikonsumsi responden tidak beragam. Sehingga akhirnya tingkat kecukupan zat gizi yang dikonsumsi rumah tangga menjadi rendah pula.

Hasil uji regresi linier sederhana pengaruh akses penghubung transportasi, akses listrik, akses ke air bersih, dan akses ke fasilitas kesehatan secara individu terhadap ketahanan pangan rumah tangga petani karet di Kabupaten Kuantan Singingi pada Tabel 9.

Tabel 9. Uji Regresi Linier Sederhana untuk Berbagai Komponen Penentu Ketahanan Pangan.

Komponen	Persamaan	Signifikan
Akses penghubung transportasi	$Y = 274,54 + 127,72X$	0,0008**
Akses listrik	$Y = 749,42 - 0,15X$	0,99 <i>ns</i>
Akses ke air bersih	$Y = 700,74 + 15,50X$	0,35 <i>ns</i>
Akses ke fasilitas kesehatan	$Y = 280,17 + 114,90X$	0,01**

Keterangan:

\*\* : berpengaruh signifikan

*ns* : tidak berpengaruh signifikan

Akses penghubung transportasi memiliki pengaruh signifikan terhadap ketahanan pangan rumah tangga (Tabel 9) dengan persamaan:

$$Y = 274,54 + 127,72X \dots\dots\dots(3)$$

Persamaan 3 menunjukkan bahwa setiap penambahan satu unit variabel akses penghubung transportasi, maka akan meningkatkan nilai ketahanan pangan rumah tangga sebesar 127,72 unit. Dengan kata lain, semakin baik akses penghubung transportasi maka akan menyebabkan ketahanan pangan rumah tangga semakin baik pula. Hasil ini sejalan dengan Robin dan Leonard (2012), bahwa kondisi jalan memiliki pengaruh signifikan terhadap ketahanan pangan. Menurut Minten and Kyle (1999), kuantitas dan kualitas jalan berdampak langsung terhadap ketersediaan dan akses pangan. Keterbatasan infrastruktur transportasi, tidak hanya menghambat perkembangan sektor pertanian, tetapi juga menyebabkan naiknya harga pangan dan akhirnya akan menyebabkan akses terhadap pangan terbatas. Oleh karena itu, hendaknya terus dilakukan upaya perbaikan dan pemeliharaan terhadap akses penghubung transportasi di Kabupaten Kuantan Singingi.

Jalan sebagai penghubung transportasi di sekitar tempat tinggal responden dapat dilalui oleh kendaraan roda empat dan roda dua. Sebagian besar jalan di sekitar tempat tinggal responden beraspal dan bersemen. Namun, jalan yang bersemen ini hanya dapat dilalui oleh kendaraan roda dua saja. Selanjutnya, jarak dari rumah tempat tinggal responden ke areal perkebunan usaha tani karet cukup beragam yaitu berkisar satu sampai tiga kilometer. Hampir seluruh petani menggunakan kendaraan roda dua untuk mencapai lokasi usaha tani karet mereka. Kondisi jalan mempunyai peran penting dalam kemudahan akses mencapai lokasi usaha tani karet yang merupakan sumber utama pendapatan rumah tangga petani karet. Kondisi jalan yang baik dapat mengurangi biaya

transportasi dan biaya konsumsi serta produksi barang maupun jasa (BIDS, 2004). Jalan juga dapat mendorong peningkatan pendapatan rumah tangga yang akhirnya juga akan mendorong peningkatan konsumsi rumah tangga (BIDS, 2004; Fan *et al.*2000).

Akses listrik tidak berpengaruh secara signifikan terhadap ketahanan pangan rumah tangga dengan persamaan:

$$Y = 749,42 - 0,15X \dots\dots\dots(4)$$

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Faridi dan Wadood (2010), yang menemukan bahwa akses listrik rumah tangga berpengaruh terhadap ketahanan pangan rumah tangga. Rumah tangga yang memiliki akses listrik mempunyai peluang lebih besar dalam mendapatkan makanan yang lebih aman. Selain itu, rumah tangga yang mampu secara finansial sering ditemukan pada rumah yang terhubung baik dengan listrik setiap saat dan akhirnya akan meningkatkan status ketahanan pangan rumah tangga itu sendiri. Begitu juga hasil penelitian oleh Justine (2014), melaporkan bahwa rumah tangga yang tidak memiliki akses terhadap listrik lebih rawan terhadap ketahanan pangan dibandingkan dengan rumah tangga yang memiliki akses listrik.

Akses ke air bersih tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap ketahanan pangan rumah tangga dengan persamaan:

$$Y = 700,74 + 15,50X \dots\dots\dots(5)$$

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa akses ke air bersih tidak berpengaruh signifikan terhadap ketahanan pangan rumah tangga petani karet di Kabupaten Kuantan Singingi. Hasil berbeda dilaporkan oleh Temesgen *et al.* (2016), akses ke air bersih berpengaruh terhadap ketahanan pangan rumah tangga. Akses air bersih merupakan aspek penyerapan pangan yang erat kaitannya dengan hygiene dan sanitasi di rumah tangga. Sanitasi yang baik akan memastikan penyerapan pangan yang lebih baik pula. Tucker *et al.* (2013) menyatakan bahwa mencapai keamanan air adalah kunci untuk mencapai ketahanan pangan. Akses terhadap air bersih dapat meningkatkan hidup yang produktif dan mendorong dalam menurunkan serta mencegah penyakit yang disebabkan oleh air.

Akses ke fasilitas kesehatan memiliki pengaruh signifikan terhadap ketahanan pangan rumah tangga (Tabel 9) dengan persamaan:

$$Y = 280,17 + 114,90X \dots\dots\dots(6)$$

Persamaan 6 menunjukkan bahwa setiap penambahan satu unit variabel akses ke fasilitas kesehatan, maka akan menaikkan variabel ketahanan pangan rumah tangga sebesar 114,90 unit. Dengan kata lain, semakin baik akses ke fasilitas kesehatan maka akan menyebabkan ketahanan pangan rumah tangga semakin baik pula. Hasil ini sejalan dengan Temesgen *et al.* (2016) bahwa akses ke layanan fasilitas kesehatan berpengaruh terhadap ketahanan pangan rumah tangga. Ia juga menemukan bahwa akses layanan

publik seperti layanan kesehatan dan pendidikan akan menurunkan kemiskinan. Pada penelitian ini, sebagian besar rumah tangga responden sudah memiliki akses yang baik terhadap fasilitas kesehatan. Jarak fasilitas kesehatan terhadap rumah tempat tinggal responden tidak lebih dari 5 kilometer. Kondisi ini seyogyanya dapat menjadi penunjang terhadap kesehatan rumah tangga yang baik.

Hasil uji regresi linier berganda dengan melibatkan semua komponen akses pangan yang dilakukan dengan metode langkah maju menghasilkan persamaan :

$$Y = 47,09 + 106,03X_1 + 75,52X_4 \dots\dots\dots(7)$$

Persamaan 7 menunjukkan bahwa akses penghubung transportasi dan akses ke fasilitas kesehatan secara simultan mempunyai pengaruh positif terhadap ketahanan pangan rumah tangga petani karet. Artinya, semakin baik akses penghubung transportasi dan akses ke fasilitas kesehatan maka ketahanan pangan rumah tangga petani karet akan semakin baik pula. Akses penghubung transportasi memiliki nilai koefisien 106,03 ( $p = 0,01$ ) dan akses ke fasilitas kesehatan memiliki nilai koefisien 75,52 ( $p = 0,05$ ). Maka dapat dinyatakan bahwa dalam penelitian ini akses penghubung transportasi dan akses ke fasilitas kesehatan merupakan faktor dominan penentu yang dapat digunakan untuk mengetahui tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani karet.

Akses penghubung transportasi, akses listrik, akses ke air bersih dan akses ke fasilitas kesehatan rumah tangga pada penelitian ini sebagian besar sudah baik. Namun demikian, ketahanan pangan rumah tangga masih berada pada tingkat rawan. Berdasarkan Tabel 8 terdapat sebanyak 82 % rumah tangga dikategorikan rawan pangan. Berdasarkan Tabel 7, konsumsi pangan rumah tangga pada penelitian ini juga tergolong defisit berat. Kondisi inilah yang menyebabkan rumah tangga petani karet rawan pangan.

Menurut Martianto dan Ariani (2004), tingkat pendapatan akan berpengaruh terhadap jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsi. Pada penelitian ini, sebanyak 62 % rumah tangga memiliki tingkat pendapatan rendah (Tabel 3). Hal ini menyebabkan rendahnya konsumsi rumah tangga yang akhirnya berimplikasi pada rendahnya tingkat ketahanan pangan rumah tangga. Hanani (2009) menyatakan bahwa rendahnya pendapatan menyebabkan daya beli masyarakat menjadi rendah sehingga masyarakat sulit memenuhi syarat asupan gizi yang cukup untuk hidup sehat.

Rendahnya pendapatan rumah tangga petani karet menjadi pemicu terhadap rendahnya tingkat ketahanan pangan rumah tangga. Mengacu pada model yang dihasilkan penelitian ini, akses penghubung transportasi dan akses ke fasilitas kesehatan secara simultan berpengaruh terhadap ketahanan pangan. Menurut BIDS (2004), pada tingkat rumah tangga, jalan dapat mendorong peningkatan pendapatan rumah tangga yang akhirnya juga akan mendorong peningkatan konsumsi rumah tangga. Selain itu, akses yang buruk terhadap fasilitas kesehatan akan meningkatkan kerentanan rumah tangga dan memperburuk situasi ketahanan pangan rumah tangga (Temesgen *et al.*, 2016). Maka dari itu, hendaknya akses penghubung transportasi dan akses ke fasilitas

kesehatan terus diperhatikan dan ditingkatkan untuk menunjang ketahanan pangan rumah tangga.

Intinya, strategi dan kebijakan pembangunan daerah yang perlu ditempuh untuk memperbaiki ketahanan pangan petani karet di Kabupaten Kuantan Singingi adalah dengan melakukan program yang mampu memacu kemandirian pangan masyarakat. Prioritas pelaksanaan kebijakan ini akan melibatkan semua stakeholder baik instansi pemerintah maupun lembaga swasta serta masyarakat tani karet sendiri untuk melihat kembali perannya masing-masing sehingga tidak hanya akan memperbaiki kualitas ketahanan pangan akan tetapi juga dalam upaya mendukung pertumbuhan ekonomi dan mewujudkan jalur-jalur pemerataan.

Program-program prioritas yang perlu dibuat untuk melaksanakan strategi dan kebijakan tersebut antara lain dengan mengembangkan infrastruktur jalan untuk menghubungkan sentra produksi karet dengan pusat pengolahan karet sehingga mempermudah petani dalam memasarkan hasil karet bahkan dapat membuka isolasi daerah itu. Terbukanya isolasi akan melancarkan komunikasi, sehingga memudahkan akses terhadap informasi, pendidikan, pengawasan dan sebagainya. Selanjutnya perlu juga ditingkatkan pembinaan fasilitas kesehatan sampai ke tingkat desa misalnya pembinaan pustu, yandu dan penambahan bidan desa. Hal ini diharapkan agar kesehatan petani karet di Kabupaten Kuantan Singingi dapat menjadi lebih baik sehingga mereka dapat berusaha tani dengan lebih baik. Perlu diingat bahwa petani karet melakukan usaha tani mulai sebelum subuh sampai tengah hari, oleh sebab itu bekerja diwaktu tersebut membutuhkan kondisi tubuh yang baik. Terakhir, perlu pula dikembangkan swadaya lokal untuk membangun kemampuan masyarakat agar mampu mengatasi masalahnya sendiri secara otonom, kreatif dan mandiri.

Untuk membangun ini, perlu pembinaan di tingkat desa dari berbagai pihak yang bersifat menyeluruh dan multisektoral. Kepentingan masyarakat (petani) di pedesaan pada umumnya bersifat majemuk, sehingga memerlukan pelayanan yang terpadu menyangkut kelembagaan lokal, sumber daya alam dan masyarakat lokal. Semua upaya kebijaksanaan tersebut perlu dituangkan dalam keputusan pemerintah daerah yang mungkin dapat direfleksikan dalam perencanaan pembangunan daerah, sehingga persoalan ketimpangan kehidupan petani karet dapat ditangani dengan seimbang untuk kegiatan pertumbuhan ekonomi daerah.

## **KESIMPULAN**

Tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani karet di Kabupaten Kuantan Singingi masih rendah. Ini disebabkan oleh pendapatan rumah tangga petani karet tidak mampu mencukupi kebutuhan rumah tangganya. Rendahnya tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani karet ini juga ditandai oleh konsumsi rumah tangga petani karet yang rendah, kurang dari konsumsi yang dianjurkan.

Secara individual, hanya komponen akses penghubung transportasi dan akses ke fasilitas kesehatan yang berpengaruh signifikan terhadap ketahanan pangan rumah

tangga petani karet. Sedangkan akses listrik dan akses ke air bersih tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap ketahanan pangan rumah tangga. Sehingga akses penghubung transportasi dan akses ke fasilitas kesehatan merupakan parameter terbaik yang dapat dijadikan sebagai faktor dominan penentu ketahanan pangan rumah tangga.

### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT atas rahmat Nya, sehingga penelitian ini terlaksana dengan baik. Demikian pula atas dukungan semua pihak yang turut berpartisipasi dalam penelitian ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Bangladesh Institute of Development Studies (BIDS). 2004. *Poverty Impact of Rural Roads and Markets Improvement and Maintenance Project of Bangladesh*. BIDS, Mimeo.
- Bashir MK dan Schilizzi S. 2013. *Determinants of Rural Household Food Security: A Comparative Analysis of African and Asian Studies*. *Journal of The Science of Food and Agriculture*. 93(6): 1251-1258.
- BPS. 2016. Provinsi Riau Dalam Angka 2016. Pekanbaru, Badan Pusat Statistik.
- \_\_\_\_\_. 2016. Kabupaten Kuantan Singingi Dalam Angka 2016. Teluk Kuantan, Badan Pusat Statistik.
- Capone R, Bilali HE, Debs P, Cardone G, Driouech N. 2014. *Food Economic Accessibility and Affordability in The Mediterranean Region: An Exploratory Assessment at Micro and Macro Levels*. *Journal of Food Security*. 2(1):1-12.
- Dewan Ketahanan Pangan. 2009. Panduan Penyusunan Peta Ketahanan dan Kerawanan Pangan Indonesia (*Food Security and Vulnerability Atlas/FSVA*). Jakarta.
- Dewan Ketahanan Pangan dan *World Food Programme*. 2015. Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan Indonesia. Jakarta.
- Dinas Perkebunan. 2016. Statistik Perkebunan Tahun 2015. Teluk Kuantan, Dinas Perkebunan.
- Fan S, Hazell P, and S Thorat. 2000. *Government Spending, Growth, and Poverty in Rural India*. *American Journal of Agricultural Economics*. 82(4):1038-1051.
- FAO. 2013. *Safe access to firewood and alternative energy in humanitarian settings in emergencies Guidance note*. Rome, FAO.

- FAO, IFAD and WFP. 2013. *The State of Food Insecurity in The World. The Multiple Dimensions of Food Security*. Rome, FAO.
- Faridi R dan Wadood S N. 2010. *An Econometric Assessment of Household Food Security in Bangladesh. The Bangladesh Journal of Development Studies*. 33(3).
- Hanani N. 2009. *Monitoring dan Evaluasi Ketahanan Pangan*. Universitas Brawijaya. Malang
- Hardinsyah, Briawan D. 1994. *Penilaian dan Perencanaan Konsumsi Pangan*. Bogor, Institut Pertanian Bogor.
- Hendratno, S., Nancy, C., Syarifa, L. F., & Agustina, D. S. 2006. Dampak peningkatan harga karet terhadap kesejahteraan dan alokasi sumber daya rumah tangga petani (Kasus di wilayah eks PIRTRANS Batumarta, Sumatera Selatan) . *Prosiding Lokakarya dan Budidaya Tanaman Karet 2006* (pp. 326-341). Medan, Pusat Penelitian Karet.
- January I. 2014. *The Level of Farmer Household Food Security and The Influence of The Raskin Policy. Jurnal Ekonomi Pembangunan*. 15(2):109-116.
- Justine N M. 2014. *Some Aspects of Correlation of Physical Capital and Infrastructures on Household Food Security: Evidence from Rural Tanzania. Journal of Economics and Sustainable Development*. 5(9):26-33.
- Kebede T, Haji J, Legesse B, Mammo G. 2016. *Econometric Analysis of Rural Households' Resilience to Food Insecurity in West Shoa, Ethiopia. Journal of Food Security*. 4(3):58-67.
- Martianto D, Ariani M. 2004. Analisis Perubahan Konsumsi dan Pola Konsumsi Pangan Masyarakat dalam Dekade Terakhir. Dalam Soekirman *et al.*, editor. *Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII "Ketahanan Pangan dan Gizi di Era Otonomi Daerah dan Globalisasi"*; Jakarta 17-19 Mei 2004. Jakarta, LIPI.
- Mawell D, Levin C, Klemesu MA, Ruel M, Morris S, Ahiadeke C. 2000. *Urban Livelihoods and Food and Nutrition Security in Greater Accra, Ghana*. New York, IFPRI.
- Minten B dan Kyle S. 1999. *The effect of distance and road quality on food collection, marketing margins, and traders wages: evidence from the former Zaire. Journal of Development Economics*. 60:467-495.
- Mun'im A. 2012. Analisis Pengaruh Faktor ketersediaan, akses, dan penyerapan pangan terhadap ketahanan pangan di kabupaten surplus pangan : Pendekatan *partial least square path modelling*. *Jurnal Agro Ekonomi*. 30(1): 41-58.

- Riaumandiri. 2016. Angka Kemiskinan Kuansing Meningkat 4,41 persen. diakses pada 30 Nov 2016.
- Riauapos. 2017. Harga Karet Tembus Rp11.500. diakses pada 22 Februari 2017.
- Robin H dan Leonard W. 2012. *Food Security and Public Investment in Rural Infrastructure: Some Political Economy Considerations. Working Paper, UNDP.*
- Saliem H P dan Ariani. 2002. Ketahanan pangan, konsep, pengukuran dan strategi. *Jurnal Forum Ekonomi Penelitian Agroekonomi (FAE)*. 20(1):12-24.
- SAS User Manual. 2004. *SAS/STAT User's Guide version 9.12*. SAS Institute Inc. Cary, North Caroline.
- Sianipar JE, Hartono S, Hutapea R. 2012. Analisis Ketahanan Pangan Rumah Tangga Tani di Kabupaten Manokwari. *SEPA*. 8(2):51-182.
- Syarifa L F, Agustina D S, Nancy C, Supriadi M. 2016. Dampak Rendahnya Harga Karet terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Petani Karet di Sumatera Selatan. *J. Nat. Rubb. Res.* 34(1):119-126.
- Temesgen K, Jema H, Belaineh L, Girma M. 2016. *Econometric Analysis of Rural Households' Resilience to Food Insecurity in West Shoa, Ethiopia. Journal of Food Security*. 4(3):58-67.
- Tucker J, Lema Z, dan Eshetu L. 2013. *Water for Livelihood Resilience, Food Security and Poverty Reduction. Practical Action, Rugby.*
- Ulfah D, Thamrin A R, dan Natanael T W. 2015. Pengaruh Waktu Penyadapan dan Umur Tanaman Karet terhadap Produksi Getah (*Lateks*). *Jurnal Hutan Tropis*. 3(3):247-252.
- Widyasari T, Hartono S, dan Irham. 2015. Peremajaan Optimal Tanaman Karet di PT. Perkebunan Nusantara IX (Analisis Simulasi pada Kebun Getas). *Jurnal Penelitian Karet*. 33(1): 47-56.
- Younger MS. 2004. *A Handbook for Linier Regression*. Boston, Duxbury Press.