

ANALISIS KETAHANAN PANGAN BERAS KECAMATAN BANGKINANG

Grasian Silalahi, DR. Suardi Tarumun, M.Sc
Email : gian_agb06@yahoo.co.id / 085355221370

ABSTRAK

Food security interpreted as condition fulfilled of food to household which is mirror from available of food which enough, goodness sum up and also its quality, peaceful, flatten and reached. Food insecurity is situation an area, household or society which is availability and insufficient food security to fulfill physiological requirement standard to health and growth most society. Problem of Food is situation of excess of food, lacking of food, and/or household disability in fulfilling requirement of food. This research aim to to analyse : (1) Resilience food seen from side of is food availability, food and livelihood, food utilization and food vulnerability in District of Bangkinang year 2010. (2) Level food insecurity in District of Bangkinang year 2010. (3) Identifying solution and problems to increase food resilience in District of Bangkinang. Location which is selected in this research is District of Bangkinang with consideration of this District non area of sentra food crop in Sub-Province of Kampar. Method Research the used is method survey by collecting datas of sekunder and primer. Obtained to be Dimension data to be analysed by guidance at food resilience analysis by United Nations World Food Programme (2005) with using tabulation analysis and interpreted descriptively. Pursuant to research which have been in condition of general District of Bangkinang of is included in classification enough hold up food with value make an index to 0,37. If seen from aspect of is food availability with value of indek 1,00 District of Bangkinang enter in classification highly vulnareble food. analyse to aspect access earnings and food and also analyse exploiting aspect/ absorbtion of food District of Bangkinang enter in classification hold up food with value make an index to 0,21 dan 0,26. Analyse to food spanning aspect of showing that District of Bangkinang enter in classification very hold up food.

Keyword : food security, food insecurity, classification

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Ketahanan Pangan merupakan merupakan konsep yang kompleks dan terkait dengan mata rantai sistem pangan dan gizi mulai dari distribusi, produksi, konsumsi dan status gizi. Konsep ketahanan pangan dapat diterapkan untuk menyatakan ketahanan pangan pada beberapa tingkatan: global, nasional, regional dan rumah tangga (Usep Sobar Sudrajat, 2004). Berdasarkan hasil analisis terhadap identifikasi dimensi-dimensi ketahanan pangan ditingkat Kabupaten di Provinsi Riau tahun 2004 oleh Badan Ketahanan Pangan Provinsi Riau disimpulkan bahwa secara makro ketahanan pangan di Provinsi Riau diklasifikasikan sebagai wilayah cukup rawan sampai aman pangan. Dalam

klasifikasi tersebut kabupaten Kampar termasuk daerah cukup aman pangan, namun dilihat dari penggunaan lahannya terdapat 2 desa dan 2 kelurahan di Kecamatan ini sama sekali tidak memiliki lahan pertanian yang digunakan untuk produksi komoditi padi (Badan Pusat Statistik Provinsi Riau). Untuk itu yang menjadi permasalahan yang akan diteliti adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi ketahanan pangan bila dilihat dari sisi ;
 - a. Ketersediaan pangan,
 - b. Akses masyarakat terhadap pangan dan pendapatan,
 - c. Pemanfaatan/penyerapan pangan, serta
 - d. Kerentanan pangan pada 4 (empat) Desa/Kelurahan di Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar pada tahun 2010.
2. Bagaimana tingkat kerawanan pangan di 4 (empat) Desa/Kelurahan di Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar pada tahun 2010.
3. Apa yang menjadi penghambat dan bagaimana solusi untuk meningkatkan ketahanan pangan di Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar.

Tujuan dan Manfaat

Beberapa tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Menganalisis ketahanan pangan dilihat dari sisi ;
 - a. Ketersediaan pangan,
 - b. Akses terhadap pangan dan pendapatan,
 - c. Pemanfaatan/penyerapan pangan, serta
 - d. Kerentanan pangan pada 4 (empat) Desa/Kelurahan di Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar pada tahun 2010.
2. Menganalisis tingkat kerawanan pangan di 4 (empat) Desa/Kelurahan di Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar pada tahun 2010.
3. Mengidentifikasi permasalahan dan solusi untuk meningkatkan ketahanan pangan di Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) atas dasar pertimbangan bahwa daerah tersebut sama sekali tidak mampu memproduksi beras untuk kebutuhan penduduknya selama beberapa tahun, hal ini dikarenakan Kecamatan ini tidak memiliki lahan untuk memproduksi komoditi pangan padi, karena sebagian besar lahan yang ada digunakan untuk tanaman perkebunan, perkantoran/perumahan dan lain sebagainya. Penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan yaitu dari bulan Desember sampai Mei 2013 yang meliputi pembuatan proposal, pengambilan data dan pengolahan data.

Teknik Pengambilan Sampel dan Data

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode survei dengan cara mengumpulkan data-data sekunder dan primer. Sumber informasi (informan) dalam penelitian ini terdiri dari kepala desa, ahli statistik, pihak Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Kabupaten Kampar, Cabang Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kecamatan Bangkinang serta tenaga kesehatan Puskesmas.

Data sekunder diperoleh dari sumber informasi dengan wawancara langsung dalam bentuk daftar isian yang meliputi : jumlah penduduk, luas wilayah, jumlah produksi pangan biji-bijian; penduduk miskin; tingkat pengangguran; akses listrik; panjang jalan; kepala rumah tangga yang tidak tamat sekolah dasar (SD); akses air bersih; jumlah sarana kesehatan dan tenaga kesehatan; perempuan buta huruf; anak yang tidak diimunisasi; anak dengan berat badan dibawah standar; angka kematian bayi; daerah rawan bencana; luas lahan puso; luas daerah hutan serta pertanyaan-pertanyaan lain yang mendukung kelengkapan data yang dibutuhkan.

Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan untuk mengetahui kondisi ketahanan pangan pada empat Desa/Kelurahan di Kecamatan Bangkinang dianalisis secara deskriptif. Data yang diperoleh dianalisis berpedoman pada analisis ketahanan pangan oleh *United Nations World Food Programme* (2005), namun mempertimbangkan data yang diperoleh dilapangan maka penelitian ini mengalami perubahan di beberapa indikator, sehingga data yang dianalisis menjadi:

Analisis Ketahanan Pangan Beras

Analisis ketahanan pangan beras dilakukan dengan menggunakan beberapa dimensi ketahanan pangan beras, yaitu:

1. Analisis Ketersediaan Pangan Beras

Ketersediaan pangan beras menjadi suatu keharusan pada suatu daerah, walaupun faktor ini saja tidak cukup untuk menjabarkan ketahanan pangan disuatu daerah. Indikator yang digunakan dalam ketersediaan pangan beras ini adalah proporsi konsumsi normative terhadap ketersediaan netto padi pada tahun 2010.

a. Produksi Netto Pangan Beras

Produksi netto beras dihitung sebagai berikut (Petunjuk Teknis Penyusunan Peta Kerawanan Pangan, 2005) :

$$R_{net} = c * P_{net}$$

Dimana :

$$P_{net} = P * \{1 - (s + w)\}$$

Keterangan :

R_{net} = Produksi netto beras

P_{net} = Netto ketersediaan padi

c = Faktor konversi (0,65)

P = Produksi padi untuk seluruh Desa/Kelurahan pada suatu kecamatan

s = Nilai konversi untuk bibit (0,009)

w = Nilai konversi untuk tercecet (0,054)

Dalam Penelitian hanya menganalisis pangan beras maka P_{food} adalah produksi netto beras yang ada di daerah tersebut (R_{net})

$$P_{food} = R_{net}$$

b. Ketersediaan Pangan Beras per Kapita per Hari

Ketersediaan pangan beras per kapita per hari (F) dihitung dengan cara sebagai berikut :

$$F = \frac{P_{\text{food}}}{t_{\text{pop}} * 365}$$

Keterangan :

F = Ketersediaan pangan beras per kapita per hari (gram)

t_{pop} = Total populasi Desa/Kelurahan pada tahun yang sama dengan data produksi pangan beras

c. Rasio Ketersediaan Pangan

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$I_{AV} = \frac{C_{\text{norm}}}{F}$$

Keterangan :

C_{norm} = Konsumsi normatif (300gram)

F = Ketersediaan pangan beras

Jika nilai I_{AV} lebih dari 1 (satu), maka daerah tersebut defisit pangan beras atau kebutuhan konsumsi tidak bisa dipenuhi dari produksi bersih beras yang tersedia di daerah tersebut. Dan bila nilai I_{AV} kurang dari 1 (satu), maka ini menunjukkan kondisi surplus pangan beras di daerah tersebut.

2. Analisis Akses Terhadap Pangan dan Pendapatan

Dimensi kedua dari ketahanan pangan adalah akses terhadap pangan dan pendapatan. Analisis dilakukan dengan mengubah semua indikator yang digunakan kedalam bentuk indeks untuk menstandarisasikan kedalam skala 0 sampai 1.

a. Indeks Infrastruktur (I_{RI})

Indikator yang digunakan dalam indeks ini adalah:

- Persentase rumah tangga yang tidak memiliki fasilitas listrik.
- Panjang jalan per kilometer persegi.

Perhitungan indeks infrastruktur (I_{RI})

Kedua indikator diatas diubah kedalam bentuk indeks dengan skala 0 sampai 1, yang akan menghasilkan indeks infrastruktur.

$$I_{RI} = \frac{1}{2} (\text{indeks listrik} + \text{indeks panjang jalan})$$

b. Indeks Gabungan Akses Pangan dan Pendapatan (I_{FLA})

Indikator yang digunakan adalah :

- Persentase penduduk yang hidup di bawah garis kemiskinan (I_{BPL}).
- Persentase kepala rumah tangga yang bekerja kurang dari 15 jam per minggu (I_{LAB}).
- Persentase kepala rumah tangga yang tidak tamat pendidikan dasar (I_{EDU}).

c. Indeks Gabungan Akses Pangan dan Pendapatan

Ketiga indikator diatas diubah kedalam bentuk indeks dengan skala 0 sampai 1, yang akan menghasilkan indeks gabungan akses pangan dan pendapatan.

$$I_{FLA} = \frac{1}{4} (I_{BPL} + I_{LAB} + I_{EDU} + I_{RI})$$

Keterangan :

I_{FLA} = Indeks Gabungan Akses Pangan dan Pendapatan

I_{BPL} = Indeks populasi di bawah garis kemiskinan

I_{LAB} = Indeks % penduduk yang bekerja kurang dari 15 jam per minggu

I_{EDU} = Indeks % penduduk yang tidak tamat pendidikan dasar

I_{RI} = Indeks infrastruktur

3. Analisis Pemanfaatan/Penyerapan Pangan

a. Indeks Infrastruktur Kesehatan

Keempat indikator diubah kedalam bentuk indeks dengan skala 0 sampai 1, yang akan menghasilkan indeks infrastruktur kesehatan:

$$I_{HI} = \frac{1}{4} (I_{PUS} + I_{DPOP} + I_{IMM} + I_{WAT})$$

Dimana : $I_{PUS} = \frac{\text{Indeks puskesmas}}{\text{sarana kesehatan}}$

I_{HI} = Indeks infrastruktur kesehatan

I_{DPOP} = Indeks tenaga kesehatan

I_{IMM} = Indeks Imunisasi

I_{WAT} = Indeks air minum

Indikator-indikator yang termasuk dalam pemanfaatan/penyerapan pangan tersebut adalah sebagai berikut :

- Fasilitas Kesehatan

Rumus yang digunakan adalah :

$$PUS = \frac{\text{Jumlah Sarana Kesehatan}}{\text{Total KK}}$$

Keterangan :

PUS = Fasilitas Kesehatan

- Jumlah tenaga kesehatan yang disesuaikan dengan kepadatan penduduk (D_{pop}).

Rumus yang digunakan adalah :

$$D_{pop} = \frac{\text{Total Tenaga Kesehatan}}{\text{Kepadatan Penduduk}}$$

- Persentase anak yang tidak diimunisasi secara lengkap 4 jenis vaksinasi (I_{IMM}).
- Persentase rumah tangga yang tidak memiliki akses air bersih (I_{WAT}).

b. Indeks Akibat pada Nutrisi dan Kesehatan

Analisis dilakukan dengan mengubah ketiga indikator kedalam bentuk indeks dengan skala 0 sampai 1, yang akan menghasilkan Indeks Akibat pada Nutrisi dan Kesehatan (I_{HNO}).

$$I_{HNO} = \frac{1}{3} (I_{NUT} + I_{IMR} + I_{FI})$$

Dimana :

I_{HNO} = Indeks akibat pada nutrisi dan kesehatan

I_{NUT} = Indeks persentase anak dengan berat badan kurang

I_{IMR} = Indeks angka kematian bayi

I_{FI} = Indeks persentase perempuan buta huruf

Kategori Akibat pada Nutrisi dan Kesehatan

- Persentase anak dengan berat badan di bawah standar (I_{NUT}).
- Angka kematian bayi (IMR).
Rumus menghitung angka kematian bayi (*Infant Mortality Rate*) menurut Sri Harjati Hatmadji adalah sebagai berikut :

$$IMR = \frac{\text{jumlah kematian bayi berumur dibawah 1 tahun}}{\text{Jumlah kelahiran selama tahun x}} \times 1000$$

- Persentase perempuan buta huruf (I_{FI}).

c. Indeks Pemanfaatan/Penyerapan Pangan

$$I_{FU} = \frac{1}{2} (I_{HI} + I_{HNO})$$

Dimana :

- I_{FU} = Indeks Penyerapan Pangan
- I_{HI} = Indeks infrastruktur kesehatan
- I_{HNO} = Indeks akibat pada nutrisi dan kesehatan

4. Analisis Kerentangan Pangan

a. Indeks Gabungan Kerentanan Pangan

$$I_{FV} = \frac{1}{3} (I_{RB} + I_{HUTAN} + I_{PUSO})$$

Dimana :

- I_{FV} = Indeks gabungan kerentanan pangan
- I_{RB} = Indeks % penduduk rawan bencana
- I_{HUTAN} = Indeks daerah berhutan
- I_{PUSO} = Indeks daerah puso

Indikator-indikator yang termasuk kedalam kelompok ini adalah :

- Persentase penduduk yang tinggal di daerah rawan bencana (seperti ; banjir, tanah longsor, pencemaran air dan udara).
- Persentase daerah berhutan.
- Persentase daerah puso.

5. Indeks Gabungan Kerawanan Pangan

Indeks Gabungan Kerawanan Pangan dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$I_{FI} = \frac{1}{4} (I_{AV} + I_{FLA} + I_{FU} + I_{FV})$$

Dimana :

- I_{FI} = Indeks gabungan kerawanan pangan
- I_{AV} = Indeks ketersediaan pangan
- I_{FLA} = Indeks akses terhadap pangan dan pendapatan
- I_{FU} = Indeks pemanfaatan/penyerapan pangan
- I_{FV} = Indeks kerentanan pangan

Range Indeks Kerawanan Pangan Komposit

Setelah hasil analisis dari ke empat indikator yang mempengaruhi ketahanan pangan tersebut didapat data tersebut harus diubah/dikonversikan ke dalam suatu indeks yang menggunakan skala 0 sampai 1.

$$\text{Indeks } X_{ij} = \frac{X_{ij} - X_{\text{imin}}}{X_{\text{imax}} - X_{\text{imin}}}$$

Keterangan :

X_{ij} = Nilai ke - j dari indikator ke - i

'min' dan 'max' = Nilai maksimum dan minimum dari indikator tersebut.

Adapun range indeks dari Kerawanan Pangan Komposit adalah sebagai berikut (Petunjuk Teknis Penyusunan Peta Kerawanan Pangan, 2005) :

> 0,80	Sangat Rawan Pangan
0,64 – < 0,80	Rawan Pangan
0,48 – < 0,64	Agak Rawan Pangan
0,32 – < 0,48	Cukup Tahan Pangan
0,16 – < 0,32	Tahan Pangan
0,16	Sangat Tahan Pangan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Ketahanan Pangan Beras Kecamatan Bangkinang

1. Analisis Ketersediaan Pangan Beras

Kecamatan Bangkinang dengan 4 (empat) Desa/Kelurahan yang dimiliki tidak memiliki produksi beras pada tahun 2010, sehingga dalam pemenuhan ketersediaan pangan beras di 4 (empat) Desa/Kelurahan bergantung pada supply dari daerah lain. Tingginya ketergantungan akan beras dari daerah lain menyebabkan harga beras di Kecamatan ini sewaktu-waktu bisa berubah secara signifikan. Kemampuan penyediaan pangan beras masing-masing Desa/Kelurahan pada tahun 2010 dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Analisis Ketersediaan Pangan dan Indeks Ketersediaan Pangan Beras Kecamatan Bangkinang Tahun 2010

No	Desa/Kelurahan	P_{food} (gram)	$t_{\text{POP}} * 365$	Ketersediaan Pangan (gr/kap/hr)	Rasio $C_{\text{norm}}/$ Ketersediaan (gram)	Indeks Komposit	Kondisi Relatif
1	Bangkinang	-	4.924.215	-	-	1.00	Sangat Rawan
2	Langgini	-	5.083.720	-	-	1.00	Sangat Rawan
3	Kumantan	-	1.618.775	-	-	1.00	Sangat Rawan
4	Ridan Permai	-	962.870	-	-	1.00	Sangat Rawan
Kecamatan Bangkinang		-	12.589.580	-	-	1.00	Sangat Rawan

Kondisi ketahanan pangan beras disetiap Desa/Kelurahan dalam penelitian ini di peroleh dari perhitungan konsumsi normative perhari perkapita sebesar 300 gram terhadap ketersediaan pangan beras, menunjukan bahwa ketersediaan pangan beras di Kecamatan Bangkinang berada pada kondisi sangat rawan pangan dengan indeks komposit ketersediaan pangan sebesar 1,00 hal ini menunjukan bahwa ketersediaan pangan beras di Kecamatan Bangkinang tidak mampu memenuhi kebutuhan pangan beras rata-rata masyarakatnya.

2. Analisis Akses Terhadap Pangan dan Pendapatan

Hasil analisis akses terhadap pangan dan pendapatan pada empat Desa/Kelurahan yang ada di Kecamatan Bangkinang berdasarkan 5 (lima) indikator yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini.

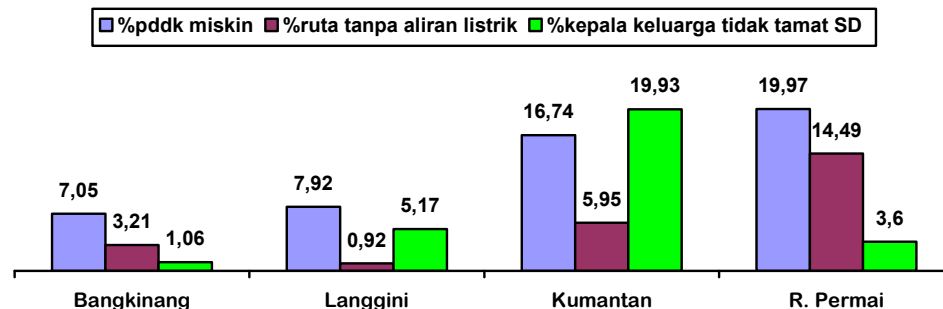
Tabel 2. Indikator-Indikator Akses Terhadap Pangan dan Pendapatan di Kecamatan Bangkinang Tahun 2010

No	Desa/Kelurahan	% Pddk Miskin	% Tngkt Pnganggurn	% KK Tdk Tamat SD	%Ruta Tanpa Akses Listrik	Panjang Jalan/km ²
1	Bangkinang	7,05	8,43	0,26	3,21	0,06
2	Langgini	7,92	9,77	1,04	0,92	0,07
3	Kumantan	16,74	16,95	5,00	5,95	0,11
4	Ridan Permai	19,97	8,00	0,89	14,49	0,46
	Kecamatan Bangkinang	9,98	10,08	1,31	3,82	0,09

Dari Tabel 2 di atas dapat dilihat bahwa Ridan Permai merupakan daerah yang memiliki persentase penduduk miskin terbesar dan persentase penduduk miskin terkecil adalah Kelurahan Bangkinang. Untuk kepala rumah tangga yang tidak memiliki pekerjaan tetap dalam penelitian ini dikategorikan sebagai pengangguran, dari tabel di atas terlihat bahwa Kecamatan Bangkinang masih terdapat kepala rumah tangga yang tidak memiliki pekerjaan tetap. Desa/Kelurahan yang tingkat penganggurannya paling tinggi dan kepala rumah tangga yang tidak tamat pendidikan dasar adalah Desa Kumantan, sedangkan untuk persentase pengangguran paling rendah terdapat di Desa Ridan Permai dan persentase terkecil penduduk yang tidak tamat pendidikan dasar adalah Kelurahan Bangkinang.

Dari grafik 1 dibawah menunjukkan bahwa Desa Ridan Permai merupakan desa yang memiliki rumah tangga tanpa akses listrik terbesar dan Desa/Kelurahan yang rumah tangga tanpa akses listrik terkecil adalah Kelurahan Langgini, hal ini dapat diartikan bahwa rumah tangga di Kelurahan Langgini sebagian besar telah memiliki fasilitas listrik. Sedangkan untuk seluruh Desa/Kelurahan yang ada di Kecamatan Bangkinang akses masyarakat terhadap listrik tergolong sudah sangat tinggi. Seperti yang terlihat pada Grafik 1 dibawah ini.

Grafik 1. Persentase Penduduk Miskin, Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik dan Kepala Keluarga Tidak Tamat Pendidikan Dasar di Kecamatan Bangkinang



Menggunakan pendekatan *food insecurity atlas* (FIA) dengan perhitungan yang digunakan adalah membagi panjang jalan pada masing-masing Desa/Kelurahan terhadap tingkat penduduk pada Desa/Kelurahan tersebut (Badan Ketahanan Pangan Provinsi Riau, 2004). Semakin panjang jalan per kilometer persegi menunjukkan situasi yang lebih baik dan sebaliknya nilai yang lebih rendah untuk menunjukkan kondisi yang lebih buruk. Sebelum nilai komposit pada aspek akses pangan dan pendapatan (I_{FLA}) di Kecamatan Bangkinang didapat, perlu diketahui terlebih dahulu nilai indeks infrastruktur (I_{RI}) yang merupakan gabungan dari akses listrik dan panjang jalan di setiap Desa/Kelurahan yang ada, seperti yang terlihat di Tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3. Indeks Gabungan Akses Pangan dan Pendapatan Kecamatan Bangkinang Tahun 2010

No	Desa/Kelurahan	Indeks Infrastruktur	Indeks Komposit	Kondisi Relatif
1	Bangkinang	0,09	0,03	Sangat Tahan Pangan
2	Langgini	0,02	0,11	Sangat Tahan Pangan
3	Kumantan	0,30	0,75	Rawan Pangan
4	Ridan Permai	1,00	0,53	Agak Rawan Pangan
	Kecamatan Bangkinang	0,15	0,21	Tahan Pangan

3. Analisis Pemanfaatan/Penyerapan Pangan

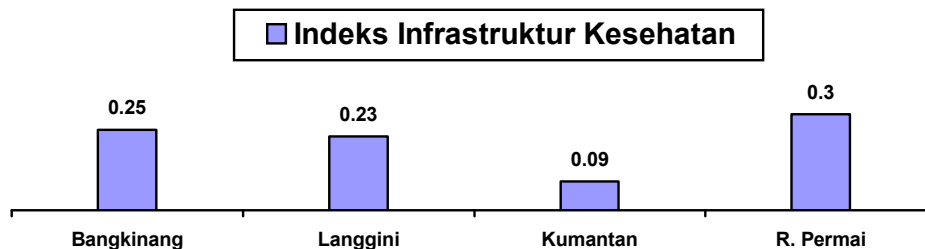
Dalam analisis Penyerapan dan Pemanfaatan Pangan Tabel 4 memberikan gambaran secara rinci kondisi infrastruktur kesehatan pada empat Desa/Kelurahan yang ada di Kecamatan Bangkinang pada tahun 2010.

Tabel 4. Kondisi Infrastruktur Kesehatan pada 4 (empat) Desa/Kelurahan di Kecamatan Bangkinang Tahun 2010

No	Desa/Kelurahan	PUS	D_{pop}	Imun	% Ruta Tanpa Akses Air Bersih
1	Bangkinang	0,0043	0,96	0,00	0,00
2	Langgini	0,0040	0,98	0,00	0,00
3	Kumantan	0,0026	5,33	1,96	0,00
4	Ridan Permai	0,0029	14,03	2,22	0,00
	Kecamatan Bangkinang	0,0038	1.67	0,27	0,00

Hasil analisis pada tabel 4 menunjukkan bahwa 4 (empat) Desa/Kelurahan yang ada di Kecamatan Bangkinang kesemuanya telah mendapatkan fasilitas air bersih yang baik. Sedangkan daya jangkau pelayanan kesehatan masyarakat dapat dilihat dari rasio fasilitas kesehatan bersama dengan tenaga kesehatan yang ada dalam satuan luas wilayah dibandingkan dengan tingkat kepadatan penduduk di wilayah tersebut. Semakin tinggi persentase penduduk yang mendapatkan kemudahan akses fasilitas kesehatan mencerminkan semakin baik pula tingkat kesehatan masyarakat. Perbandingan tingkat kualitas infrastruktur kesehatan pada empat Desa/Kelurahan di Kecamatan Bangkinang pada tahun 2010, digambarkan pada Grafik 2 di bawah ini.

Grafik 2. Indeks Infrastruktur Kesehatan pada 4 Desa/Kelurahan di Kecamatan Bangkinang Tahun 2010



Indeks akibat pada nutrisi kesehatan (I_{HNO}) dalam penelitian ini digambarkan dengan persentase anak dengan berat badan di bawah standar, angka kematian bayi dalam 1000 kelahiran, serta persentase perempuan buta huruf. Tabel 5 dibawah ini secara rinci menggambarkan kondisi akibat pada nutrisi terhadap kesehatan di Kecamatan Bangkinang.

Tabel 5. Kondisi Akibat pada Nutrisi dan Kesehatan pada 4 Desa/Kelurahan di Kecamatan Bangkinang Tahun 2010

No	Desa/Kelurahan	% Anak Berat Badan Kurang	IMR	% Perempuan Buta Huruf
1	Bangkinang	0,00	0,00	0,39
2	Langgini	0,08	0,00	1,48
3	Kumantan	0,43	20	0,70
4	Ridan Permai	0,00	22,22	3,55
	Kecamatan Bangkinang	0,09	2,72	1,09

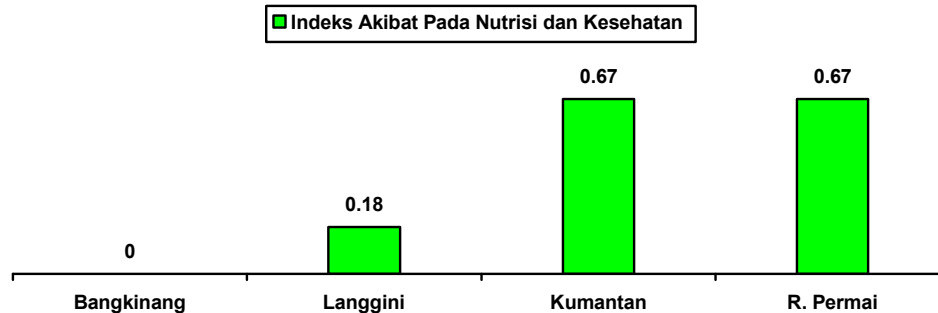
Desa/Kelurahan yang memiliki nilai indeks akibat pada nutrisi dan kesehatan yang terbaik adalah Kelurahan Bangkinang. Nilai indeks untuk Kelurahan Bangkinang yaitu sebesar 0,00 (I_{HNO}). Keadaan ini sangat ditentukan oleh rendahnya persentase perempuan buta huruf, rendahnya tingkat kematian bayi dalam 1000 kelahiran serta rendahnya persentase bayi berat badan lahir rendah.

Untuk Kelurahan Langgini nilai indeks yang baik yaitu sebesar 0,18 dikarekan oleh rendahnya angka kematian bayi yang mencapai indeks 0,00 (I_{IMR}). Selain itu indeks persentase perempuan buta huruf, dan anak dengan berat badan di bawah standar di kelurahan ini juga memiliki angka yang rendah yaitu sebesar 0,34 (I_{FI}) dan 0,019 (I_{NUT}).

Desa Ridan Permai dan Desa Kumantan memiliki nilai indeks akibat pada nutrisi dan kesehatan (I_{HNO}) yang cukup tinggi yaitu sebesar 0,67 untuk masing-masing Desa Ridan Permai dan Desa Kumantan. Kondisi ini diakibatkan oleh angka indeks kematian bayi dalam 1000 kelahiran (I_{IMR}) dan persentase perempuan buta huruf (I_{FI}) yang mencapai angka tertinggi yaitu 1,00 untuk Desa Ridan Permai, namun untuk indeks persentase anak dengan berat badan kurang (I_{NUT}) desa ini memiliki angka yang sama dengan Kelurahan Bangkinang yaitu 0,00. Sedangkan untuk Desa Kumantan nilai I_{HNO} yang besar disebabkan indeks persentase anak dengan berat badan di bawah standar (I_{NUT}) mencapai angka tertinggi sebesar 1,00 dan indeks angka kematian bayi pada tahun yang sama (I_{IMR}) sebesar 0,90. Secara grafis indeks akibat pada nutrisi dan kesehatan di 4

(empat) Desa/Kelurahan yang ada di Kecamatan Bangkinang tahun 2010 dapat dilihat pada Grafik 3 dibawah ini.

Grafik 3. Indeks Akibat Pada Nutrisi dan Kesehatan di Kecamatan Bangkinang Tahun 2010



Analisis terhadap penyerapan dan pemanfaatan pangan yang dilakukan pada empat Desa/Kelurahan yang ada di Kecamatan Bangkinang menunjukkan bahwa Kelurahan Bangkinang merupakan Desa/Kelurahan dalam klasifikasi sangat tahan pangan ditinjau dari dimensi penyerapan dan pemanfaatan pangan dengan nilai indeks 0,13. Nilai indeks ini dipengaruhi oleh rendahnya jumlah kematian bayi dalam 1000 kelahiran, persentase berat badan anak kurang di bawah standar yang mencapai angka terendah yaitu 0,00% dan rendahnya persentase perempuan buta huruf sebesar 0,39%.

Kelurahan Langgini merupakan Desa/Kelurahan dalam klasifikasi tahan pangan ditinjau dari dimensi penyerapan dan pemanfaatan pangan dengan nilai indeks 0,20. Nilai indeks yang baik ini dipengaruhi oleh rendahnya jumlah angka kematian bayi dalam 1000 kelahiran (0,00) dan persentase berat badan anak kurang di bawah standar sebesar 0,08%. Sedangkan Desa Kumantan dan Desa Ridan Permai berada dalam klasifikasi agak rawan pangan dari dimensi penyerapan dan pemanfaatan pangan dengan nilai indeks 0,49 untuk Desa Kumantan, nilai indeks ini dipengaruhi oleh nilai indeks infrastruktur kesehatan (I_{HI}) Desa Kumantan sebesar 0,30 dan rendahnya persentase perempuan buta huruf (0,70%). Dan Desa Ridan Permai dengan nilai indeks 0,61 dari dimensi penyerapan dan pemanfaatan pangan. Nilai indeks ini dipengaruhi oleh tingginya nilai indeks infrastruktur kesehatan (I_{HI}) sebesar 0,55 jumlah angka kematian bayi dalam 1000 kelahiran yaitu 22,22 dan persentase perempuan buta huruf (3,55%).

Secara rinci analisis terhadap penyerapan dan pemanfaatan pangan pada empat Desa/Kelurahan yang ada di Kecamatan Bangkinang dapat dilihat pada Tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6. Indeks Pemanfaatan dan Penyerapan Pangan pada 4 (empat) Desa/Kelurahan di Kecamatan Bangkinang Tahun 2010.

No	Desa/Kelurahan	I_{HI}	I_{HNO}	I_{FU}	Kondisi Relatif
1	Bangkinang	0,25	0,00	0,13	Sangat Tahan Pangan
2	Langgini	0,21	0,18	0,20	Tahan Pangan
3	Kumantan	0,30	0,67	0,49	Cukup Tahan Pangan
4	Ridan Permai	0,55	0,67	0,61	Agak Tahan Pangan
	Kecamatan Bangkinang	0,33	0,18	0,26	Tahan Pangan

4. Analisis Kerentangan Pangan

Dimensi kerentangan pangan dalam analisis kerawanan pangan di suatu wilayah memiliki keterkaitan yang sangat erat dengan kondisi dan kualitas lingkungan serta sumber daya alam wilayah yang ada di daerah tersebut. Kualitas sumber daya alam yang digunakan sebagai indikator dalam perhitungan tingkat kerentangan pangan dalam penelitian ini terdiri dari 2 (tiga) indikator yaitu persentase penduduk yang tinggal di daerah rawan bencana dan persentase daerah berhutan, untuk persentase daerah puso tidak dimasukkan dalam analisis penelitian ini, hal ini dikarenakan Kecamatan Bangkinang tidak memiliki lahan produktif untuk tanaman padi yang menyebabkan Kecamatan Bangkinang tidak memiliki produksi padi di tahun 2010. Tabel 7 dibawah ini menggambarkan kondisi kedua indikator yang berpengaruh terhadap aspek kerentangan pangan pada empat Desa/Kelurahan yang ada di Kecamatan Bangkinang pada tahun 2010.

Tabel 7. Indikator-Indikator yang Mempengaruhi Kerentangan Pangan pada 4 (empat) Desa/Kelurahan di Kecamatan Bangkinang Tahun 2010.

No	Desa/Kelurahan	RI	I _{HUTAN}	I _{FV}	Kondisi Relatif
1	Bangkinang	0,00	0,00	0,00	Sangat Tahan Pangan
2	Langgini	0,00	0,00	0,00	Sangat Tahan Pangan
3	Kumantan	0,00	0,00	0,00	Sangat Tahan Pangan
4	Ridan Permai	0,00	0,00	0,00	Sangat Tahan Pangan
Kecamatan Bangkinang		0,00	0,00	0,00	Sangat Tahan Pangan

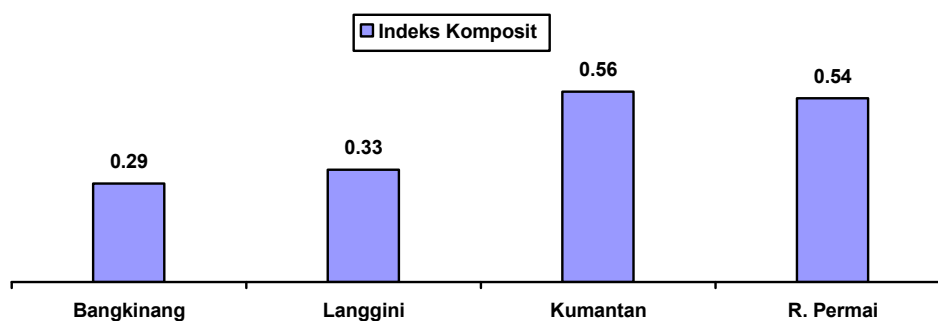
5. Analisis Kerawanan Pangan

Hasil analisis dan perhitungan yang telah dilakukan oleh peneliti pada 4 Desa/Kelurahan di Kecamatan Bangkinang terhadap 4 (empat) dimensi yang sangat mempengaruhi kondisi kerawanan pangan suatu daerah yaitu analisis terhadap ketersediaan pangan, akses terhadap pangan dan pendapatan, penyerapan dan pemanfaatan pangan serta kerentangan pangan. Dari hasil analisis yang telah dilakukan diperoleh bahwa Desa/Kelurahan yang ada di Kecamatan Bangkinang terbagi atas 4 klasifikasi yaitu sangat tahan, tahan pangan, cukup tahan dan agak pangan. Pada Tabel 8 dan Grafik 4 dijelaskan rincian kondisi relatif dan indeks komposit kerawanan pangan pada 4 Desa/Kelurahan di Kecamatan Bangkinang tahun 2010.

Tabel 8. Kondisi Relatif dan Indeks Komposit Kerawanan Pangan pada 4 (empat) Desa/Kelurahan di Kecamatan Bangkinang Tahun 2010

No	Desa/ Kelurahan	Kondisi Relatif				Indek Komposit
		Aspek Ketersediaan Pangan	Akses Pangan & Pendapatan	Aspek Pemanfaatan/ Penyerapan Pangan	Aspek Kerentangan Pangan	
1	Bangkinang	Sangat Rawan	Sangat Tahan	Sangat Tahan	Sangat Tahan	Tahan Pangan
2	Langgini	Sangat Rawan	Sangat Tahan	Tahan Pangan	Sangat Tahan	Cukup Tahan
3	Kumantan	Sangat Rawan	Rawan Pangan	Agak Rawan	Sangat Tahan	Agak Rawan
4	Ridan Permai	Sangat Rawan	Agak Rawan	Agak Rawan	Sangat Tahan	Agak Rawan
Kecamatan Bangkinang		Sangat Rawan	Tahan Pangan	Tahan Pangan	Sangat Tahan	Cukup Tahan

Grafik 4. Indeks Komposit Kerawanan Pangan pada 4 (empat) Desa/Kelurahan di Kecamatan Bangkinang Tahun 2010



6. Upaya Perbaikan Ketahanan Pangan Beras Kecamatan Bangkinang

Tidak sedikit permasalahan yang ada di Kecamatan Bangkinang, namun masalah yang paling mendominasi adalah masalah ketersediaan pangan dimana 4 (empat) Desa/Kelurahan yang ada di Kecamatan Bangkinang tidak memiliki produksi komoditi pangan padi sehingga 4 (empat) Desa/Kelurahan yang ada di kecamatan ini mengalami defisit ketersediaan pangan dilihat dari kemampuan penyediaan kebutuhan normative 300 gram/kapita/hari. Ketersediaan pangan beras Kecamatan ini dipenuhi oleh cadangan/stok dan supply beras dari daerah lain. Akses pangan dan pendapatan di Kecamatan Bangkinang yang dapat mengancam kondisi ketahanan pangan di daerah tersebut adalah masalah penduduk miskin dan tingkat pengangguran. Persentase penduduk miskin dan tingkat pengangguran yang masih tergolong tinggi menjadi permasalahan dalam meningkatkan ketahanan pangan di Kecamatan Bangkinang. Desa yang persentase penduduk miskinnya terbesar terdapat di Ridan Permai yaitu sebesar 19,97% sedangkan tingkat pengangguran terbesar terdapat di Desa Kumantan sebesar 16,95%. Indikator-indikator diatas akan sangat menentukan akses masyarakat di Kecamatan Bangkinang dalam memperoleh pangan dan sumber pendapatan.

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan ketahanan pangan di Kecamatan Bangkinang adalah tersediaanya bahan pangan yang cukup dan dapat diperoleh masyarakat setiap waktu baik yang berasal dari produksi lokal maupun yang berasal dari luar daerah. Pengaktifan lahan tidur persawahan yang ada di Kecamatan Bangkinang menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan penyediaan pangan beras yang ada di Kecamatan ini dan didukung dengan sarana dan prasarana distribusi, untuk itu sarana jalan sangat diperlukan supaya bahan pangan dapat dimiliki oleh seluruh rumah tangga yang ada di Kecamatan Bangkinang. Selain itu, upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pengentasan kemiskinan merupakan hal yang sangat penting yang harus dilakukan dalam hal meningkatkan ketahanan pangan. Karena kuantitas dan kualitas konsumsi pangan dan gizi rumah tangga sangat dipengaruhi oleh kondisi ekonomi, selain itu kondisi ekonomi yang baik akan membantu masyarakat dalam memenuhi kebutuhan-kebutuhan lain seperti akses terhadap listrik, air bersih dan kesehatan yang pada akhirnya dapat menunjang terciptanya ketahanan pangan yang lebih baik di Kecamatan Bangkinang.

Upaya perbaikan yang dapat dijabarkan dalam penelitian ini diperoleh dari hasil analisis yang berpedoman pada analisis ketahanan pangan oleh *Unaited*

Nations World Food Programme (2005), yang juga dipakai dalam penelitian Analisis Ketahanan Pangan Kecamatan Pelalawan Kabupaten Pelalawan tahun 2008 oleh Hesti, 2010.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan terhadap dimensi-dimensi kerawanan pangan di Kecamatan Bangkinang tahun 2010, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil analisis ketahanan pangan Kecamatan Bangkinang dari sisi :
 - a. Ketersediaan pangan beras menunjukkan bahwa Kecamatan Bangkinang pada tahun 2010 termasuk dalam klasifikasi sangat rawan pangan, dimana 4 (empat) Desa/Kelurahan yang ada di Kecamatan Bangkinang sama sekali tidak memiliki produksi padi.
 - b. Aspek akses pangan dan pendapatan Kecamatan Bangkinang 2010 menunjukkan bahwa Desa Kumantan termasuk kedalam klasifikasi rawan pangan bila dibandingkan dengan 3 (tiga) Desa/Kelurahan lainnya. Kondisi ini sangat dipengaruhi oleh tingginya persentase kepala rumah tangga tidak tamat SD, persentase pengangguran dan persentase penduduk miskin.
 - c. Aspek pemanfaatan/penyerapan pangan Kecamatan Bangkinang tahun 2010 menunjukkan bahwa Desa Ridan Permai termasuk ke dalam klasifikasi agak rawan pangan. Kondisi ini sangat dipengaruhi oleh empat indikator aspek pemanfaatan/penyerapan pangan yang menunjukkan kondisi yang kurang baik yaitu persentase tenaga kesehatan per kepadatan penduduk (D_{POP}), anak tidak diimunisasi lengkap, perempuan buta huruf dan jumlah kematian bayi per 1000 kelahiran.
 - d. Aspek kerentangan pangan Kecamatan Bangkinang tahun 2010 menunjukkan bahwa 4 (empat) Desa/Kelurahan yang ada di Kecamatan Bangkinang berada dalam klasifikasi sangat tahan pangan, hal ini dikarenakan seluruh wilayah yang ada di Kecamatan Bangkinang tidak memiliki daerah rawan bencana dan daerah berhutan.
2. Ketahanan pangan Kecamatan Bangkinang tahun 2010 secara keseluruhan termasuk kedalam klasifikasi cukup tahan pangan. Hasil ini diperoleh dari gabungan analisis keempat dimensi ketahanan pangan yang menjadi indikator penentu kerawanan pangan.
3. Permasalahan ketahanan pangan yang dihadapi Kecamatan Bangkinang tahun 2010 adalah kebutuhan pangan beras dimana Kecamatan ini tidak memiliki produksi beras dan untuk pemenuhan kebutuhan akan beras penduduknya sangat bergantung pada supply daerah lain, persentase kemiskinan dan pengangguran yang masih cukup tinggi.

Saran

1. Kecamatan Bangkinang yang kebutuhan pangan beras secara keseluruhan berasal dari luar daerah yang disebabkan oleh tidak adanya lahan yang digunakan memproduksi tanaman pangan beras itu sendiri serta banyaknya pengalifungsian lahan persawahan yang digunakan untuk sektor perkebunan, perumahan dan lainnya, untuk itu perlu adanya motivasi dan campur tangan

pemerintah terkait yang dalam hal ini adalah Dinas Tanaman Pangan Kabupaten Kampar dan Dinas Pertanian Kecamatan Bangkinang kepada masyarakat untuk kembali mengaktifkan lahan tidur persawahan yang masih tersedia.

2. Kecamatan Bangkinang sebagai ibukota Kabupaten Kampar yang telah berkembang cukup maju tidak terlepas dari permasalahan masyarakat miskin dan pengangguran untuk itu penanggulangan masyarakat miskin sejak dini sangat penting dilakukan oleh pemerintah setempat, karena dengan semakin tingginya tingkat kesejahteraan masyarakat akan membawa dampak yang baik pula untuk kondisi ketahanan pangan suatu daerah.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Provinsi Riau. **Kampar Dalam Angka Tahun 2009-2010**. Pekanbaru.
- Badan Ketahanan Pangan Provinsi Riau. **Buku Statistik Ketahanan Pangan Provinsi Riau Tahun 2004**. Pekanbaru.
- Badan Ketahanan Pangan Propinsi Riau. **Petunjuk Teknis Penyusunan Peta Kerawanan Pangan 2005**. Pekanbaru.
- Hesti, F. 2010. *Analisis Ketahanan Pangan Kecamatan Pelalawan Kabupaten Pelalawan Tahun 2008*. Riau.
- Sudrajat, U.S. 2004. *Konsep Ketahanan Pangan*. <http://www.scribd.com/doc/95543315/Konsep-Ketahanan-Pangan-Teori-Disensus>. Diakses pada tanggal 22 Juni 2012.