

**POTENSI KOMODITAS PANGAN SUMBER KARBOHIDRAT DALAM
MENDUKUNG KETAHANAN PANGAN DI KECAMATAN SUMBANG
KABUPATEN BANYUMAS**

Oleh :

Dra. Neni Widayaningsih , M.M.

Dra. Sukarsih, Dra. Endang Setiasih, M.M, Barokatuminalloh, SE, MSc

ABSTRACT

The background of this research is the phenomenon of the still low condition of food security at the household level in Sumbang District Banyumas Regency. The general objective of this study was to identify the areas and food commodities that support food security, while the specific objectives were to identify: food security by focusing on the availability of carbohydrates based foods; the food commodities which is the basic food commodities, the food commodities which are growth dominant food commodities in Sumbang District Banyumas Regency which is potential to be developed. This research has a very important meaning because it generates information about the state of food security, basic food commodities and growth dominant food commodities that are feasible to develop.

The approach used was multidisciplinary science between agricultural economics and regional economics. The research method used was qualitative and quantitative methods. The reesearch sites was in Sumbang District Banyumas Regency that covers 19 regions of village. Data mining technique was done by observation, structured interviews, while the informant determination technique using snowball techniques. The analysis of the data was done by the analysis of Food Security, Location Quotient (LQ), Growth Ratio Model (MRP), and Overlay.

The results showed that food security seen from the availability of carbohydrates foods in the District of Sumbang is still very low, as seen from the average number of food security from 2005 to 2010 that is still far from 1. Figures for watered field rice food supply is by an average of 0.148 and not watered field rice by an average of 0.004. While the availability of food for corn is by an average of 0.036, and for cassava is an average of 0.0062.

Carbohydrates based food commodities which is the basic food commodities which have an average value of LQ greater than one from 2005 to 2010 is cassava, but it showed a negative trend (decline). Then the food commodities of watered field rice and corn showed a positive trend values (increasing), although both average value of LQ are less than one. While the not watered rice food commodities which had the average value of LQ less than one, also showed a negative trend (declining).

The watered field rice show the value of RPs (+), meaning that the food commodities in the district of Sumbang has a rapid growth. This food commodities is expected to has a great role in contributing to the growth in the region of both Sumbang District and also Banyumas Regency. Thus it can be said that the district of Sumbang has the advantage in the development of watered field rice food commodities, though the commodity has an average LQ value less than one, but have a positive trend (increasing) and also has a rapid growth. Therefore, these food commodities are potentially viable commodities to be developed in the region to support food security.

Strategy or policy that can be done by Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan to increase agricultural production is by increasing farmers' understanding in terms of the

maximum crop production and according to the characteristics of the area and the land, also knowledge about sustainable agriculture, it should be done so the optimal results obtained at the time can also be reproduced for the periods to come so that the food availability is always sustained.

Furthermore, that also needs to be improved is the people's understanding about food, so that people do not always depend on just one source of carbohydrates, especially rice, but there are other sources of carbohydrates such as corn and cassava, given corn food commodities also showed a positive trend (increasing), so people should not experience anxiety when there is a shortage of rice.

Factor that also not less important in terms of food is to improve education or knowledge about nutrition such as an understanding that the food needed by the body is not just carbs but it also requires other source of nutrients such as protein and other micro nutrients. For that reason one of government program (Ministry of Agriculture Food Security Agency) is the fortification which should be done with careful calculation, so that goal of adequate nutrition for community is achieved.

Keywords: Food Security; Availability of Food Sources of Carbohydrates; Basic Food Commodities, Growth Dominant Food Commodities

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecamatan Sumbang merupakan salah satu daerah di Kabupaten Banyumas dengan jumlah rumah tangga sasaran penanggulangan kemiskinan tahun 2010 cukup tinggi, Kecamatan Sumbang terdiri dari 19 desa, dari kesemua desa tersebut rumah tangga sasaran paling banyak berada di Desa Kotayasa dengan jumlah total sebanyak 1.040 rumah tangga, diikuti dengan Desa Gandatapa dan Desa Banteran. Lebih lengkap mengenai desa dengan jumlah rumah tangga sasaran pengentasan kemiskinan paling banyak dapat dilihat pada tabel 1 :

Tabel 1. Jumlah Rumah Tangga Sasaran Beberapa Desa di Kecamatan Sumbang Untuk Penanggulangan Kemiskinan Tahun 2010

Desa	Sangat Miskin	Miskin	Hampir Miskin	Total
Kotayasa	310	555	176	1.040
Gandatapa	202	459	306	967
Banteran	259	354	113	726
Limpakuwus	124	293	222	639
Sikapat	118	283	123	524

Sumber : BPS Kab. Banyumas 2011

Selain itu ketahanan pangan keluarga juga masih rendah, berdasarkan penelitian oleh Barokatuminalloh dan Neni Widayaningsih pada tahun 2010 menemukan bahwa dari 100 responden sebagian besar responden berada pada kondisi rawan pangan, baik dengan kelaparan maupun tanpa kelaparan. Dengan perincian yaitu kelompok rumah tangga yang memiliki anak di bawah usia 18 tahun sebanyak 71 persen, dan rumah tangga yang tidak memiliki anak di bawah usia 18 tahun sebanyak 66 persen. Status rawan pangan tersebut sebagian besar diantaranya atau sebanyak 73,8 persen berada dalam rumah tangga dengan kategori miskin berdasarkan kriteria BPS.

Melihat keadaan yang ada di lapangan, maka perlu diperhatikan bagaimana ketersediaan pangan di Kecamatan Sumbang terutama sumber karbohidrat. Hal ini dikarenakan karbohidrat adalah sumber energi yang diperlukan bagi individu untuk dapat bekerja dan beraktivitas, apalagi berdasarkan penelitian yang sama hampir semua

responden bekerja disektor informal dengan persentase paling banyak bekerja sebagai buruh, seperti buruh tani, buruh bangunan, maupun buruh lepas. Sehingga untuk mendukung ketahanan pangan pada rumah tangga diperlukan ketersediaan pangan yang cukup terutama sumber karbohidrat.

Penyediaan pangan baik tingkat nasional maupun daerah bukan tanpa masalah, beberapa masalah dan tantangan yang harus di hadapi untuk penyediaan pangan diantaranya adalah : tingginya jumlah penduduk, kapasitas produksi yang terbatas serta masih tingginya proporsi kehilangan hasil pada proses produksi, penanganan hasil panen dan pengolahan (Kaman Nainggolan, 2008). Penyediaan Pangan dapat diperoleh dari beberapa sumber diantaranya yaitu memproduksi sendiri, pasokan pangan dari luar (impor), cadangan pangan serta bantuan pangan dari pihak lain. Dari berbagai sumber pangan maka yang diutamakan adalah produksi sendiri, hal ini untuk menjaga agar tidak terjadi ketergantungan dengan daerah atau negara lain.

Proses desentralisasi dan otonomi daerah membuka peluang keberlangsungan ketahanan pangan nasional dengan berbagai keunikan dan keanekaragaman hayati dan budaya lokalnya. Sehingga dalam konteks otonomi daerah ketahanan pangan nasional sangat ditentukan oleh ketahanan pangan daerah. Semakin mandiri dan berdaya daerah dalam ketahanan pangannya, maka semakin memungkinkan kemandirian nasional dalam ketahanan pangannya.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Dalam kaitannya dengan permasalahan tersebut maka beberapa permasalahan yang akan diajukan dalam penelitian dalam ruang lingkup yang lebih sempit adalah :

Sehingga perumusan masalah yang diajukan adalah :

1. Bagaimana kondisi ketersediaan pangan sumber karbohidrat di Kecamatan Sumbang
2. Komoditas pangan sumber karbohidrat apa yang merupakan komoditas pangan basis di Kecamatan Sumbang
3. Komoditas sumber karbohidrat apa yang merupakan komoditas pangan dominan pertumbuhan di Kecamatan Sumbang yang potensial untuk dikembangkan.

1.3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.3.1 Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi kondisi ketersediaan pangan untuk menunjang ketahanan pangan di Kecamatan Sumbang dengan memfokuskan sumber karbohidrat
2. Mengidentifikasi komoditas pangan sumber karbohidrat yang merupakan komoditas basis di Kecamatan Sumbang
3. Mengidentifikasi sumber karbohidrat yang merupakan komoditas dominan pertumbuhan di Kecamatan Sumbang yang potensial untuk dikembangkan.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Topik penelitian ini penting karena hasil penelitian ini bermanfaat dalam beberapa aspek. **Pertama**, aspek pengembangan ilmu, yaitu ilmu ekonomi pertanian, ekonomi regional dan manajemen strategi khususnya di sektor pertanian yang mendukung ketahanan pangan. Penelitian ini akan menghasilkan informasi tentang kondisi ketersediaan pangan, komoditas pangan basis dan komoditas pangan dominan pertumbuhan yang layak dikembangkan terutama untuk komoditas sumber karbohidrat.

Kedua, dari aspek praktis, maka hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan strategi yang spesifik yang berkaitan dengan peningkatan ketahanan pangan, dalam hal ini dinas terkait (Dinas Pertanian, Badan Penyuluh Lapangan dan Ketahanan Pangan).

Ketiga, pengembangan kelembagaan, hasil penelitian tentang ketahanan pangan ini bisa menjadi pilot proyek, yang dijadikan bahan kebijakan pemerintah daerah dalam penerapannya pada daerah atau kecamatan yang menghadapi ancaman masalah ketahanan pangan. Di samping itu, sebagai acuan menentukan strategi komprehensif pengembangan komoditas spesifik yang sesuai pada masing-masing daerah atau kecamatan.

METODE

2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian dilakukan dengan teknik observasi (kunjungan). Observasi dilakukan dengan cara mengunjungi: lembaga-lembaga Pemerintah yang mendokumentasikan kegiatan pembangunan bidang pertanian. Analisis penelitian dilakukan dengan memanfaatkan data sekunder yang tersedia di Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian, dan Badan Penyuluh Lapangan dan Ketahanan Pangan.

2.2 Data yang Diperlukan

Data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah :

- a) Data Sekunder, berupa:
 - 1) Jumlah produk yang dihasilkan dari komoditas sumber karbohidrat: padi, jagung, dan ketela pohon.
 - 2) Luas panen tanaman sumber karbohidrat
 - 3) Jumlah Penduduk
- b) Data Primer, berupa :
 - 1) Informasi kebijakan-kebijakan yang mendasari munculnya kinerja pada data sekunder periode yang lalu
 - 2) Informasi mengenai kebijakan lebih lanjut untuk mendukung pengembangan ketahanan pangan daerah

2.2 Metode Pengambilan Data

2.2.1 Pengumpulan data sekunder

Data diperoleh melalui dokumentasi dan studi pustaka mengenai data produksi tanaman pangan yang bisa diperoleh dari: Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian, Badan Penyuluh Lapangan dan Ketahanan Pangan Kabupaten Banyumas

2.2.2 Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan melalui teknik:

- 1) Wawancara terstruktur: dengan menyusun daftar pertanyaan yang diajukan kepada responden untuk dijawab. Melalui teknik tersebut akan diketahui gambaran mengenai kondisi ketersediaan pangan di Kecamatan Sumbang.
- 2) Survei. Survei dilakukan melalui bantuan kuesioner untuk mendapatkan data kuantitatif mengenai ketersediaan pangan dan kemampuan memproduksi bahan pangan di Kecamatan Sumbang.

2.3 Metode Pengolahan dan Penyajian Data

Beberapa alat analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

2.3.1 Analisis Ketahanan Pangan

Untuk mengukur tingkat ketahanan pangan dilihat dari ketersediaan pangan digunakan rumus (Badan Penyuluh Lapangan dan Ketahanan Pangan, 2012) :

$$IKP = \frac{\{ (1-F) \times O - T \times L \}}{U \times 365} (V \times B \times E) \times 10.000$$

Keterangan :

IKP	= Indeks Ketahanan Pangan
F	= Faktor koreksi untuk pakan, kehilangan, industri
O	= produksi (ton)
T	= Faktor koreksi utk bibit
L	= luas tanam (Ha)
V	= Nilai Konversi
B	= bagian yang dapat dimakan
E	= kandungan energi
U	= Jumlah Penduduk
10.000	= ton dlm 100 grm
365	= jumlah hari dalam 1 tahun.

Imbangan antara Suplai (S) dan Demand (D = kebutuhan konsumsi masyarakat) ada 3 tingkat :

- Surplus / tahan pangan (S lebih besar dari D, nilai IKP >1)
- Seimbang (S = D, nilai IKP = 1)
- Defisit / tidak tahan pangan (S kurang dari D, nilai IKP < 1)

2.3.2 Analisis Location Quotient (LQ)

Location quotient (LQ) adalah suatu perbandingan tentang besarnya peranan (kontribusi) suatu sektor, di suatu daerah terhadap besarnya peranan (kontribusi) sektor tersebut terhadap lingkup yang lebih besar lagi. Penggunaan teknik ini bertujuan untuk membandingkan kemampuan wilayah kecamatan (daerah penelitian) dalam memproduksi bahan pangan dibandingkan dengan wilayah kabupaten (daerah referensi), sehingga konsep tersebut dapat di formulasikan sebagai berikut :

$$LQ = \frac{\frac{S_i}{N_i}}{\frac{S}{N}} = \frac{S_i}{N_i} \cdot \frac{N}{S}$$

Keterangan :

LQ	= Besarnya koefisien lokasi komoditas pangan sumber karbohidrat
S_i	= Jumlah (produksi) komoditas pangan sumber karbohidrat i pada Kecamatan Sumbang
S	= Jumlah total (produksi) komoditas pangan sumber karbohidrat Kecamatan Sumbang
N_i	= Jumlah produksi komoditas pangan sumber karbohidrat i pada tingkat Kabupaten Banyumas
N	= Jumlah total(produksi) komoditas pangan sumber karbohidrat tingkat Kabupaten Banyumas

Kriteria LQ adalah sebagai berikut :

- $LQ > 1$, menunjukkan komoditas tersebut termasuk komoditas basis
- $LQ < 1$, menunjukkan komoditas tersebut termasuk komoditas non basis
- $LQ = 1$, menunjukkan komoditas tersebut tersebut hanya dapat mencukupi wilayah itu sendiri

2.3.3 Analisis Model Rasio Pertumbuhan (MRP)

Model Rasio Pertumbuhan adalah perbandingan pertumbuhan suatu kegiatan baik dalam skala yang luas maupun dalam skala yang lebih kecil. Menurut Field dan MacGregor (1993) dalam Yusuf Maulana (1999), terdapat dua rasio pertumbuhan dalam analisis tersebut yaitu rasio pertumbuhan wilayah studi (RPs) dan rasio pertumbuhan wilayah referensi (RPr). Penggunaan teknik analisis tersebut bertujuan melihat deskripsi komoditas pangan terutama struktur sumber karbohidrat di Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas, sehingga konsep tersebut dapat di formulasikan sebagai berikut :

1). *Rasio pertumbuhan wilayah studi (RPs):*

$$RPs = (\Delta E_{ij}/E_{ij(t)}) / (\Delta E_{ir}/E_{ir(t)})$$

Keterangan:

RPs = Perbandingan antara laju pertumbuhan produksi komoditas pangan sumber karbohidrat i di wilayah kecamatan Sumbang dengan laju pertumbuhan produksi komoditas pangan sumber karbohidrat i di wilayah kabupaten Banyumas

ΔE_{ij} = Perubahan jumlah produksi komoditas pangan sumber karbohidrat i di wilayah kecamatan Sumbang pada periode waktu t dan t + n

ΔE_{ir} = perubahan jumlah produksi komoditas pangan sumber karbohidrat i di wilayah kabupaten Banyumas

E_{ij} = Jumlah produksi komoditas pangan sumber karbohidrat i di wilayah kecamatan Sumbang

E_{ir} = Jumlah produksi komoditas pangan sumber karbohidrat i di wilayah kabupaten Banyumas

Kriteria RPs:

a). Jika $RPs > 1$ (RPs dikatakan positif), berarti pertumbuhan produksi komoditas pangan sumber karbohidrat i di wilayah kecamatan Sumbang lebih tinggi dari pada pertumbuhan produksi komoditas pangan sumber karbohidrat i tersebut di wilayah kabupaten Banyumas

b). Jika $RPs < 1$ (RPs dikatakan negatif), berarti pertumbuhan produksi komoditas pangan sumber karbohidrat i di wilayah kecamatan Sumbang lebih rendah dari pada pertumbuhan produksi komoditas pangan sumber karbohidrat i tersebut di wilayah kabupaten Banyumas

2). *Rasio pertumbuhan wilayah referensi (RPr)*

$$RPr = (\Delta E_{ir}/E_{ir(t)}) / (\Delta E_r/E_r(t))$$

Keterangan:

RPr = Perbandingan antara laju pertumbuhan produksi komoditas pangan sumber karbohidrat i di wilayah kabupaten Banyumas dengan laju pertumbuhan produksi total komoditas pangan sumber karbohidrat di wilayah kabupaten Banyumas

ΔE_{ir} = perubahan jumlah produksi komoditas pangan sumber karbohidrat i di wilayah kabupaten Banyumas pada periode waktu t dan t + n

ΔE_r = perubahan jumlah produksi total komoditas pangan sumber karbohidrat di wilayah kabupaten Banyumas

E_{ir} = Jumlah produksi komoditas pangan sumber karbohidrat i di wilayah kabupaten Banyumas

E_r = Jumlah produksi total komoditas pangan sumber karbohidrat di wilayah kabupaten Banyumas

Kriteria RPr:

- a). Jika $RPr > 1$ (RPr dikatakan positif), berarti pertumbuhan produksi komoditas pangan sumber karbohidrat di wilayah kabupaten Banyumas lebih tinggi daripada pertumbuhan produksi total komoditas pangan sumber karbohidrat di wilayah kabupaten Banyumas
- b). Jika $RPr < 1$ (RPr dikatakan negatif), berarti pertumbuhan produksi komoditas pangan sumber karbohidrat di wilayah kabupaten Banyumas lebih rendah daripada pertumbuhan produksi total komoditas pangan sumber karbohidrat di wilayah kabupaten Banyumas.

Dari analisis MRP akan diperoleh nilai riil dan nominal kemudian kombinasi dari kedua perbandingan tersebut akan diperoleh deskripsi kegiatan ekonomi yang potensial berdasarkan kriteria pertumbuhan. Kriteria tersebut terdiri dari empat klasifikasi yaitu:

- 1). Klasifikasi 1, yaitu nilai RPr (+) dan RPs (+) berarti komoditas tersebut pada tingkat kabupaten dan kecamatan mempunyai pertumbuhan yang cepat. Komoditas pangan ini dapat dikatakan sebagai komoditas pangan yang dominan pertumbuhan.
- 2). Klasifikasi 2, yaitu nilai RPr (+) dan RPs (-) berarti komoditas pangan tersebut pada tingkat kabupaten mempunyai pertumbuhan yang cepat namun pada tingkat kecamatan memiliki pertumbuhan yang lambat.
- 3). Klasifikasi 3, yaitu nilai RPr (-) dan RPs (+) berarti komoditas pangan tersebut pada tingkat kabupaten mempunyai pertumbuhan yang lambat namun di tingkat kecamatan memiliki pertumbuhan yang cepat. Komoditas pangan ini diharapkan akan potensial perannya dalam memberikan kontribusi pertumbuhan pada wilayah kecamatan tersebut maupun pada Kabupaten Banyumas. Oleh karena itu komoditas pangan ini merupakan komoditas potensial yang layak dikembangkan di wilayah tersebut untuk mendukung ketahanan pangan.
- 4). Klasifikasi 4, yaitu nilai RPr (-) dan RPs (-) berarti komoditas pangan tersebut pada tingkat kabupaten mempunyai pertumbuhan yang lambat dan demikian pula pada tingkat kecamatan.

2.4.4 Analisis Overlay

Analisis ini dimaksudkan untuk melihat deskripsi kegiatan ekonomi atau sektor atau komoditas yang potensial berdasarkan kriteria pertumbuhan dan kontribusi. Analisis ini merupakan penggabungan hasil perhitungan analisis Model Rasio Pertumbuhan (MRP) dan Location Quotient (LQ). Terdapat empat kemungkinan dalam analisis overlay yaitu: (Yusuf Maulana, 1999)

- 1). Pertumbuhan (+) dan kontribusi (+), menunjukkan bahwa suatu kegiatan yang sangat dominan baik dari segi pertumbuhan maupun dari segi kontribusi
- 2). Pertumbuhan (+) dan kontribusi (-), menunjukkan bahwa suatu kegiatan yang pertumbuhannya cepat namun kontribusinya kecil. Kegiatan ini dapat ditingkatkan kontribusinya untuk didorong menjadimkegiatan yang dominan
- 3). Pertumbuhan (-) dan kontribusi (+), menunjukkan bahwa suatu kegiatan yang pertumbuhannya lambat namun kontribusinya besar. Kegiatan ini sangat memungkinkan merupakan kegiatan yang sedang mengalami penurunan
- 4). Pertumbuhan (-) dan kontribusi (-), menunjukkan bahwa suatu kegiatan yang tidak potensial baik dari kriteria pertumbuhan maupun kriteria kontribusi

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Ketahanan Pangan Sumber Karbohidrat

Karbohidrat adalah salah satu jenis nutrisi yang sangat diperlukan tubuh, beberapa peran dari karbohidrat adalah sebagai bahan bakar, cadangan makanan atau cadangan energi dan sebagai materi pembangun. Apabila tubuh mengalami kekurangan karbohidrat maka akan mengganggu metabolisme dalam tubuh, dan jika terjadi secara berkelanjutan maka akan menurunkan fungsi organ tubuh yang penting sehingga tubuh tidak bisa beraktivitas secara maksimal. Terdapat beberapa sumber karbohidrat yang utama dan banyak dikonsumsi oleh masyarakat diantaranya yaitu beras, jagung dan ketela pohon.

4.1.1 Padi

Padi sebagai penghasil beras merupakan salah satu sumber karbohidrat utama bagi sebagian besar masyarakat, hal ini seperti kebanyakan penduduk Indonesia dimana nasi yang merupakan produk olahan utama beras merupakan makanan pokok yang setiap hari disantap, bahkan sebagian besar masyarakat memiliki anggapan apabila belum makan nasi maka belum dianggap makan. Produksi beras di Kecamatan Sumbang berasal dari dua jenis padi yaitu padi sawah dan padi ladang.

Padi sawah dari tahun 2005 - 2010 dilihat dari luas tanam mengalami peningkatan dari 865 Ha menjadi 4.154 Ha, begitu juga dengan produksi yaitu dari 4.531 ton meningkat menjadi 21.598 ton. Sedangkan untuk padi ladang dilihat dari luas tanam terus mengalami penurunan dari 200 ha pada tahun 2005 menjadi 124 ha pada tahun 2010, sama halnya dengan produksi yang dihasilkan juga terus menurun dari total produksi sebesar 707 ton menurun menjadi 305 ton pada tahun 2010.

Meskipun padi ladang mengalami penurunan akan tetapi apabila dilihat secara total maka terjadi peningkatan luas tanam dan produksi padi. Meskipun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa peningkatan produksi tidak sebanding dengan jumlah penduduk, kondisi ini menyebabkan ketahanan pangan dilihat dari ketersediaan beras masih sangat rendah. Lebih lengkap mengenai ketahanan pangan beras dilihat dari ketersediaan beras yang berasal dari padi sawah dan padi ladang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Nilai Ketahanan Pangan Dilihat dari Ketersediaan Beras Tahun 2005 - 2010

No	Tahun	Nilai Ketahanan Pangan	
		Padi Sawah	Padi Ladang
1	2005	0.038	0.006
2	2006	0.149	0,006
3	2007	0.156	0.006
4	2008	0.167	0.003
5	2009	0.209	0.002
6	2010	0.169	0.002

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa nilai ketahanan pangan dilihat dari ketersediaan masih jauh dari cukup, keadaan ini tentu perlu diwaspadai karena sebagai makanan pokok akan sangat berbahaya apabila ketersediaanya tergantung dari daerah lain. Meskipun sumber karbohidrat tidak hanya berasal dari beras akan tetapi kebanyakan dari masyarakat Indonesia lebih menyukai mengkonsumsi beras dibandingkan sumber karbohidrat yang lain.

4.1.2 Jagung

Sumber karbohidrat selanjutnya adalah jagung, jagung selain memiliki kandungan karbohidrat tinggi, juga memiliki kandungan asam folat dan serat yang baik untuk tubuh. Jagung dapat digunakan sebagai alternatif pangan bagi masyarakat di Kecamatan Sumbang apalagi berdasarkan informasi yang diperoleh dari Badan Pelaksana Penyuluh Pertanian, Perikanan, Kehutanan dan Ketahanan Pangan Kabupaten Banyumas (BAPELUH) salah satu potensi yang ada di Kecamatan Sumbang adalah jagung. Ketahanan pangan dilihat dari ketersediaan jagung masih rendah, data menunjukkan rata-rata ketersediaan jagung dari tahun 2005 - 2010 hanya sebesar 0,036, lebih lengkap mengenai ketahanan pangan dilihat dari ketersediaan jagung dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Nilai Ketahanan Pangan Dilihat dari Ketersediaan Jagung Tahun 2005 - 2010

No	Tahun	Nilai Ketahanan Pangan
1	2005	0.029
2	2006	0.032
3	2007	0.036
4	2008	0.005
5	2009	0.098
6	2010	0.016

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa ketersediaan jagung masih sangat rendah, Kondisi ini perlu diperhatikan dikarenakan jagung bisa menjadi sumber karbohidrat alternatif selain beras. Selain itu salah satu potensi yang dimiliki Kecamatan Sumbang dilihat dari struktur tanahnya yang cukup bagus adalah jagung.

4.1.3 Ketela Pohon

Jenis pangan lain yang bisa dijadikan sebagai sumber karbohidrat adalah ketela pohon. Keunggulan ketela pohon sebagai sumber karbohidrat adalah rendahnya angka GI (*glycemic index*). Semakin rendah **indeks glikemia** berarti semakin kompleks karbohidrat tersebut. Dengan mengonsumsi karbohidrat kompleks, hasilnya adalah akan merasa kenyang lebih lama karena proses pemecahan glukosa lebih lambat. Keunggulan yang lain berdasarkan penelitian yang sudah banyak dilakukan oleh ahli gizi adalah mengonsumsi menu makanan yang kaya akan serat dan karbohidrat kompleks akan membuat umur panjang, berkurangnya resiko penyakit berbahaya seperti kanker, jantung dan diabetes, selain itu juga akan mengurangi resiko mengalami kelainan pada pencernaan sehingga secara keseluruhan kesehatan akan meningkat. Ketersediaan ketela pohon di Kecamatan Sumbang untuk membantu meningkatkan ketahanan pangan dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Nilai Ketahanan Pangan Dilihat dari Ketersediaan Ketela Pohon Tahun 2005 - 2010

No	Tahun	Nilai Ketahanan Pangan
1	2005	0.006
2	2006	0.011
3	2007	0.012
4	2008	0.003
5	2009	0,003
6	2010	0.002

Tabel 4 menunjukkan bahwa ketahanan pangan dilihat dari ketersediaan ketela pohon di Kecamatan Sumbang masih sangat. Rendahnya ketersediaan ini salah satunya disebabkan rendahnya produksi karena pemeliharaan ketela pohon masih sangat sederhana, dan hanya untuk memanfaatkan pekarangan atau lahan kosong.

4.2 Analisis Location Quotient (LQ)

Analisis LQ dalam hal ini merupakan analisis deskriptif yang menunjukkan keunggulan relatif suatu daerah (Kecamatan Sumbang) terhadap daerah referensi (Kabupaten Banyumas). Hasil perhitungan LQ yang lebih besar dari satu artinya bahwa kecamatan tersebut mempunyai keunggulan komparatif dalam komoditas sumber karbohidrat tertentu, dan komoditas tersebut termasuk komoditas basis. Nilai LQ kurang dari satu artinya komoditas tersebut kurang mempunyai keunggulan komparatif dan merupakan komoditas non basis. Tabel berikut menunjukkan hasil perhitungan LQ rata-rata komoditas pangan sumber karbohidrat di Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas.

Tabel 5. Perhitungan Location Quotient (LQ) Rata-rata Komoditas Pangan Sumber Karbohidrat di Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas 2005-2010

Komoditas	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Rata2
Padi sawah	0.2577	1.1083	1.1083	1.1198	1.3495	1.0267	0.9951
Padi ladang	1.1939	1,1009	1.1214	1.0060	0.7239	0.6779	0,9706
Jagung	0.7463	0.8361	0.8616	0.1528	2.8044	0.5842	0.9976
Ketela pohon	0.5799	1.1538	1.6184	1.7126	0.6687	0.5167	1.0417

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai LQ rata-rata untuk komoditas padi sawah selama periode penelitian adalah sebesar 0,9951, artinya komoditas tersebut merupakan non basis. Jika dilihat per tahun sebenarnya hanya pada tahun 2005 saja termasuk ke dalam komoditas non basis, akan tetapi tahun-tahun berikutnya (2006 - 2010), komoditas tersebut merupakan komoditas basis di daerah penelitian. Salah satu alasan padi sawah menjadi komoditas basis adalah bahwa dari tahun 2005 - 2010 mengalami peningkatan luas tanam maka dari 865 Ha menjadi 4.154 Ha, begitu juga dengan produksi yaitu dari 4.531 ton meningkat menjadi 21.598 ton. Dengan demikian padi sawah dapat dikatakan komoditas yang layak dan prospektif untuk dikembangkan. Hal tersebut ditunjukkan oleh tabel 6 bahwa komoditas padi sawah mempunyai trend yang positif (menaik).

Tabel 6. Perhitungan Trend LQ Komoditas Pangan Sumber Karbohidrat di Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas 2005-2010

Komoditas	Ratarata LQ	b	Persamaan Trend
Padi Sawah	0.9951	0.10003	$Y = 0.9951 + 0.10003 X$
Padi Ladang	0,9706	-0,0863	$Y = 0,9706 - 0.0863 X$
Jagung	0.9976	0.09792	$Y = 0.9976 + 0.09792 X$
Ketela Pohon	1.0417	-0.0381	$Y = 1.0417 - 0.0381X$

Kemudian untuk komoditas padi ladang, menunjukkan bahwa nilai LQ rata-rata selama periode penelitian adalah sebesar 0,9706, artinya komoditas tersebut merupakan komoditas non basis. Jika dilihat per tahunnya, mulai tahun 2005 - 2008 padi ladang

merupakan komoditas basis, dan tahun 2009 - 2010 menjadi non basis. Salah satu penyebabnya adalah penurunan produksi padi ladang hampir 50 %. Turunnya produksi karena adanya program khusus pola tanam yang berganti-ganti dengan jagung. Komoditas padi ladang di Kecamatan Sumbang selain mempunyai nilai LQ rata-rata kurang dari satu, juga mempunyai trend LQ yang negatif (menurun), artinya komoditas tersebut kurang layak dan kurang prospektif untuk dikembangkan.

Selanjutnya, komoditas jagung berdasarkan perhitungan pada tabel 5 menunjukkan komoditas non basis, karena nilainya 0,9976. Temuan menarik bahwa tahun 2008 jagung mempunyai nilai LQ 2.8044. Penyebabnya antara lain terjadinya peningkatan luas panen sehingga menaikkan produktivitas. Selain itu berdasarkan informasi dari BAPELUH bahwa penggunaan benih hibrida optimum. Meskipun komoditas jagung mempunyai nilai LQ rata-rata kurang dari satu akan tetapi mempunyai trend LQ yang positif (menaik), artinya komoditas tersebut prospektif untuk dikembangkan.

Sumber karbohidrat lainnya adalah ketela pohon yang menunjukkan nilai LQ rata-rata 1,0417, artinya komoditas tersebut merupakan komoditas basis, sehingga layak untuk dikembangkan. Akan tetapi jika dilihat dari nilai trend LQ nya menunjukkan nilai negatif (menurun). Penyebabnya antara lain adalah nilai produksi ketela pohon baik di wilayah kecamatan Sumbang maupun di wilayah referensi (Kabupaten Banyumas) menurun dari tahun 2008 sampai 2010, karena pembudidayaan ketela pohon secara umum berdasarkan informasi dari BAPELUH tidak diimbangi dengan pemupukan, hanya dibiarkan tumbuh, varietas yang digunakan juga belum menggunakan varietas unggul.

4.3 Analisis Model Rasio Pertumbuhan (MRP)

Analisis MRP akan memberikan gambaran mengenai kegiatan komoditas pangan sumber karbohidrat potensial di wilayah kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas. Adapun hasil perhitungan rasio pertumbuhan tertera pada tabel 7 berikut ini.

Tabel 7. Perhitungan Model Rasio Pertumbuhan Komoditas Pangan Sumber Karbohidrat di Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas 2005-2010

Komoditas	RPr	RPs	Klasifikasi
Padi Sawah	-	+	3
Padi Ladang	+	-	2
Jagung	+	-	2
Ketela Pohon	+	-	2

Keterangan: RPs = Rasio Pertumbuhan Wilayah Studi (Kecamatan Sumbang)

RPr = Rasio Pertumbuhan Wilayah Referensi (Kabupaten Banyumas)

Dalam tabel di atas menunjukkan bahwa tidak ada komoditas pangan sumber karbohidrat yang termasuk dalam klasifikasi 1, yang artinya sebagai komoditas pangan dominan pertumbuhan. Serta tidak ada komoditas masuk dalam klasifikasi 4, artinya pada tingkat kabupaten Banyumas dan Kecamatan Sumbang mempunyai pertumbuhan lambat.

Komoditas padi sawah termasuk dalam klasifikasi 3, yaitu nilai RPr (-) dan RPs (+), artinya komoditas pangan tersebut pada tingkat kabupaten Banyumas mempunyai pertumbuhan lambat namun di tingkat kecamatan memiliki pertumbuhan cepat. Komoditas pangan ini diharapkan akan potensial peranannya dalam memberikan kontribusi pertumbuhan pada wilayah kecamatan maupun Kabupaten. Oleh karena itu komoditas pangan ini merupakan komoditas potensial yang layak dikembangkan.

Kemudian untuk komoditas padi ladang, jagung dan ketela pohon termasuk dalam klasifikasi 2, yaitu nilai RPr (+) dan RPs (-), artinya komoditas pangan tersebut pada

tingkat kabupaten Banyumas mempunyai pertumbuhan yang cepat namun pada tingkat kecamatan Sumbang memiliki pertumbuhan yang lambat.

4.4. Analisis Overlay

Analisis overlay digunakan untuk melihat deskripsi komoditas pangan sumber karbohidrat yang potensial berdasarkan kriteria kontribusi dan kriteria pertumbuhan. Analisis ini merupakan penggabungan hasil perhitungan Location Quotient (LQ) dan Model Rasio Pertumbuhan (MRP). Lebih lengkapnya mengenai penggabungan keduanya dapat dilihat pada tabel 8 berikut ini.

Tabel 8. Deskripsi Komoditas Pangan Sumber Karbohidrat di Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas 2005-2010

Komoditas	RPs		Rata-rata LQ		Total
	Riil	Nominal	Riil	Nominal	
Padi Sawah	4.5197	+	0.9951	-	+
Padi Ladang	-0.6823	-	0,9706	-	-
Jagung	-0.4793	-	0.9976	-	-
Ketela Pohon	-0.7180	-	1.0417	+	+

Tabel 8 di atas menunjukkan bahwa komoditas padi sawah menunjukkan pertumbuhan (+) dan kontribusi (-), yang artinya bahwa komoditas pangan padi sawah pertumbuhannya cepat namun kontribusinya kecil. Komoditas tersebut dapat ditingkatkan kontribusinya untuk didorong menjadi kegiatan yang dominan.

Selanjutnya untuk komoditas pangan padi ladang dan jagung menunjukkan pertumbuhan (-) dan kontribusi (-), yang artinya bahwa bahwa komoditas pangan yang tidak potensial baik dari kriteria pertumbuhan maupun kriteria kontribusi.

Kemudian untuk komoditas pangan ketela pohon menunjukkan pertumbuhan (-) dan kontribusi (+), yang artinya bahwa komoditas pangan tersebut pertumbuhannya lambat namun kontribusinya besar. Komoditas pangan tersebut sangat memungkinkan merupakan komoditas pangan yang sedang mengalami penurunan.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kecamatan Sumbang mempunyai keunggulan dalam pengembangan komoditas pangan padi sawah, Disamping itu komoditas padi sawah juga memiliki pertumbuhan yang cepat, sehingga diharapkan akan potensial peranannya dalam memberikan kontribusi pertumbuhan pada wilayah.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

5.1 Kesimpulan

1. Ketahanan pangan dilihat dari ketersediaan sumber karbohidrat di Kecamatan Sumbang masih sangat rendah, terlihat dari rata-rata angka ketahanan pangan dari tahun 2005 - 2010 yang masih jauh dari 1. Angka ketersediaan pangan untuk padi sawah rata-rata sebesar 0,148 dan untuk padi ladang rata-rata 0,004. Sedangkan ketersediaan pangan untuk jagung rata-rata sebesar 0,036, dan untuk ketela pohon rata-rata sebesar 0,0062.
2. Komoditas pangan sumberkarbohidrat yang merupakan komoditas pangan basis yaitu ketela pohon, akan tetapi menunjukkan trend yang negatif (menurun). Kemudian komoditas pangan padi sawah dan jagung menunjukkan nilai trend yang positif (menaik), meskipun nilai LQ rata-rata keduanya kurang dari satu. Sedangkan untuk komoditas pangan padi ladang baik untuk nilai LQ rata-rata yang kurang dari satu, juga menunjukkan trend yang negatif (menurun).

3. Komoditas padi sawah menunjukkan nilai RPs (+), artinya komoditas pangan tersebut di kecamatan Sumbang memiliki pertumbuhan yang cepat. Komoditas pangan ini diharapkan akan potensial peranannya dalam memberikan kontribusi pertumbuhan pada wilayah kecamatan Sumbang tersebut maupun pada Kabupaten Banyumas. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kecamatan Sumbang mempunyai keunggulan dalam pengembangan komoditas pangan padi sawah

B. Implikasi

1. Melihat rendahnya ketersediaan pangan sumber karbohidrat maka keadaan ini perlu diwaspadai apalagi sebagian besar masyarakat menganggap sumber pangan utama adalah karbohidrat, apalagi sebagian besar penduduk bekerja sebagai petani baik sebagai petani sendiri maupun buruh tani yaitu sebesar 67 persen dan komoditas pangan padi sawah juga merupakan komoditas potensial yang layak dikembangkan di wilayah tersebut, Sehingga perlu ada peran aktif dari pemerintah daerah dalam hal ini Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan untuk meningkatkan produksi pertanian dengan cara peningkatan pemahaman petani dalam hal produksi tanaman yang maksimal dan sesuai dengan karakteristik daerah dan lahan. Selain itu yang perlu ditingkatkan adalah pengetahuan mengenai pertanian yang berkelanjutan, hal ini dilakukan agar hasil optimal yang diperoleh sekarang juga bisa dihasilkan untuk periode-periode yang akan datang agar ketersediaan pangan selalu terjaga.
2. Selanjutnya yang perlu ditingkatkan adalah pemahaman masyarakat mengenai pangan, agar masyarakat tidak selalu tergantung dengan beras, akan tetapi terdapat sumber karbohidrat lain seperti jagung dan ketela pohon, mengingat komoditas pangan jagung juga menunjukkan trend yang positif (menaik), sehingga masyarakat tidak mengalami kekhawatiran ketika terjadi kelangkaan beras.
3. Faktor yang tidak kalah pentingnya dalam hal pangan adalah peningkatan edukasi atau pengetahuan mengenai gizi seperti pemahaman bahwa pangan yang dibutuhkan oleh tubuh bukan hanya karbohidrat akan tetapi memerlukan sumber gizi yang lain seperti protein dan mikro nutrient yang lain. Untuk itu salah satu program pemerintah (Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian) berupa fortifikasi hendaknya dilakukan dengan perhitungan yang cermat, sehingga tujuan kecukupan gizi masyarakat tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Barokatuminalloh dan Neni Widayaningsih, 2010. *Analisis Ketahanan Pangan Pada Rumah Tangga di Desa Miskin di Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas*.Purwokerto
-
- _____, 2011. *Analisis Ketahanan Pangan Pada Rumah Tangga Perkotaan di Kota Purwokerto Kabupaten Banyumas*.Purwokerto
- Departement of Agriculture, Food and Drug Administration and Homeland Security, 2007. *“Agriculture and Food, Critical Infrastructure and Key Resources Sector-Specific Plan as Input to The National Infrastructure Protection Plan”*
<http://www.dhs.gov/xlibrary/assets/nipp-ssp-ag-food.pdf>, diakses pada tanggal 24 Februari 2012
- Nainggolan, Kaman.2008. *“Kebijakan dan Strategi Ketahanan Pangan Untuk Pembangunan Daerah”*

<http://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=strategi%20ketahanan%20pangan&source=web&cd=1&sqi=2&ved=0CB4QFjAA&url=http%3A%2F%2F> diakses pada tanggal 24 Februari 2012

Neni Widayaningsih dan Barokatuminalloh, 2011. *Penyediaan Ketahanan Pangan Melalui Kesadaran Pemberian ASI di Kecamatan Purwokerto Utara Kabupaten Banyumas*, Purwokerto.

Tupan, 2011. “*Wujudkan Ketahanan Pangan dengan Kearifan Lokal*”
<http://www.pdii.lipi.go.id/wp-content/uploads/2011/09/Tupan-wujudkan-ketahanan-pangan-dengan-kearifan-lokal.pdf>

Yusuf Maulana, 1999 “*Model Rasio Pertumbuhan (MRP), Sebagai Salah Satu Alat Analisis Alternatif dalam Perencanaan Wilayah dan Kota Aplikasi Model: Wilayah Bangka-Belitung*”, Jurnal Ekonomi dan Keuangan Indonesia Volume XLVII Nomor 2, 1999.