

ANALISIS PENGARUH VOLUME PRODUKSI KEDELAI, JAGUNG, UBI KAYU DAN UBI JALAR TERHADAP TINGKAT KONSUMSI BERAS DI SUMATERA UTARA

Budi Ginting¹, Thomson Sebayang², M. Jufri²

¹ Alumni Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian USU, Medan

² Staf Pengajar Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian USU, Medan

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan kecenderungan perkembangan volume produksi kedelai, jagung, ubi kayu dan ubi jalar dan menjelaskan tingkat konsumsi beras di Sumatera Utara serta menganalisis pengaruh volume produksi kedelai, jagung, ubi kayu dan ubi jalar terhadap tingkat konsumsi beras di Sumatera Utara.

Daerah penelitian ditentukan secara *purposive*, yaitu Provinsi Sumatera Utara yang mencakup 26 kabupaten/kota. Data yang dipergunakan adalah data sekunder dengan jenis data kuantitatif bentuk *time series* tahunan pada kurun waktu 15 tahun (1999-2013). Data bersumber dari Badan Pusat Statistik dan Dinas Ketahanan Pangan Sumatera Utara. Model yang digunakan adalah trend linear analysis dan regresi linear berganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan volume produksi kedelai cenderung menurun sedangkan perkembangan volume produksi jagung, ubi kayu dan produksi ubi jalar cenderung meningkat. tingkat konsumsi beras di Sumatera Utara cenderung menurun, namun masih lebih tinggi dari rata-rata tingkat konsumsi nasional. Secara simultan volume produksi kedelai, jagung, ubi kayu dan ubi jalar berpengaruh nyata terhadap tingkat konsumsi beras di Sumatera Utara, namun secara parsial hanya variabel volume produksi jagung yang berpengaruh nyata terhadap tingkat konsumsi beras di Sumatera Utara. Variabel volume produksi kedelai, ubi kayu dan ubi jalar tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat konsumsi beras di Sumatera Utara.

Disarankan agar kampanye gerakan diversifikasi pangan berbahan baku jagung perlu lebih ditingkatkan lagi.

Kata Kunci: Volume Produksi, Jenis Pangan Lokal, Tingkat Konsumsi Beras

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyse the volume production effect of soybeans, corn, cassava and sweet potatoes on the level of consumption of rice in North Sumatra. Data which includes 26 districts/cities. The data used is 15 years (1999-2013). Data sourced from the Central Bureau of Statistics and Food Security Office of North Sumatra, which was then analysed using linear regression.

The results showed that the development of soybean production volume tends to decrease while the development of the production volume of maize, cassava and sweet potato production is likely to increase. The level of consumption of rice in North Sumatra tends to decline, but still in higher than the average national consumption levels. Simultaneously, the volume of soybeans, consumption of rice in North Sumatra, but only partially maize production volume variables significantly influence the level of consumption of rice in North Sumatra, while the variable volume production of soybean, cassava and the production of sweet potato have no significant effect on the level of consumption of rice in North Sumatra.

It is recommended that motion campaigns diversification corn raw material should be improved.

Keywords: Production Volume, Type Local Food Consumption Rice

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Food and Agriculture Organization (FAO) dalam Suryana (2008), menyatakan bahwa pangan merupakan kebutuhan dasar Hak Asasi Manusia (HAM), pemerintah wajib menyediakan pangan yang layak. Hal ini tertuang dalam Deklarasi Roma 1996 pada Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) Pangan Dunia dan Deklarasi Millenium (MDGs) 2000 yang menyepakati penurunan jumlah penduduk lapar hingga setengahnya pada 2015 dan *International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights* (ICOSOC) yang diratifikasi dengan UU No. 11 2005 yang berisi tentang: pertama, hak setiap orang atas standar kehidupan yang layak baginya dan keluarganya atas pangan. Kedua, Setiap orang harus bebas dari kelaparan. Pangan merupakan kebutuhan pokok yang harus dipenuhi demi keberlangsungan hidup manusia. Jika terjadi kelangkaan dalam kebutuhan vital ini maka keseimbangan dalam kehidupan manusia juga akan terganggu.

Sumatera Utara sebagai daerah agraris yang memprioritaskan pertanian sebagai sektor andalan pembangunan daerahnya, juga mengalami permasalahan kekurangan pangan khususnya beras setiap tahunnya. Ketidakcukupan beras di Sumatera Utara selama 4 tahun terakhir ini dipenuhi dengan melakukan impor beras dari berbagai Negara, seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perkembangan Impor Beras Sumatera Utara (Ton)

Bulan	Tahun			
	2007	2008	2010	2011
Januari	0	7.162	0	35.448
Februari	0	4.500	0	11.861
Maret	6.627	6.967	0	14.480
April	18.738	0	0	79.782
Mei	29.511	0	0	15.574
Juni	0	0	0	0
Juli	0	0	0	0
Agustus	0	0	0	0
September	13.869	0	0	8.290
Oktober	21.318	0	0	6.048
November	5.866	0	24.020	5.808
Desember	0	0	28.901	11.525
Total	95.929	18.628	52.921	188.817

Sumber : Bulog Sumatera Utara, 2012

Diversifikasi pangan menjadi salah satu pilar utama dalam mewujudkan ketahanan pangan. Diversifikasi konsumsi pangan tidak hanya sebagai upaya mengurangi ketergantungan pada beras tetapi juga upaya peningkatan perbaikan

gizi untuk mendapatkan manusia yang berkualitas dan mampu berdaya saing dalam percaturan globalisasi (Himagizi, 2009).

Pola konsumsi makanan bermutu gizi seimbang mensyaratkan perlunya diversifikasi makanan dalam menu sehari-hari. Ini berarti menuntut adanya ketersediaan sumber zat tenaga (karbohidrat dan lemak), sumber zat pembangun (protein), dan sumber zat pengatur (vitamin dan mineral). Makanan yang beraneka ragam sangat penting karena tidak ada satu jenis makanan yang dapat menyediakan gizi bagi seseorang secara lengkap (Khomsan, 2004).

Konsumsi makanan yang beranekaragam, akan menghindari terjadinya kekurangan zat gizi, karena susunan zat gizi pada makanan saling melengkapi antara satu jenis dengan jenis lainnya, sehingga diperoleh masukan zat gizi seimbang (Depkes RI, 2003). Kesadaran pentingnya konsumsi makanan beraneka ragam menyebabkan ketergantungan pada satu jenis makanan (beras) dapat dihindari sehingga mencegah ancaman ketahanan makanan (Khomsan, 2004)

Pengertian dan pemahaman diversifikasi pangan yang salah jalan tersebut diprediksi karena adanya asumsi bahwa beras merupakan bahan pangan pokok di Indonesia, meski nyatanya penduduk di beberapa daerah di Indonesia mengonsumsi jagung, sagu, ubi kayu dan ubi jalar sebagai bahan pangan pokok. Oleh karenanya, masalah pangan selalu terpaku pada beras. Program tersebut bertujuan memberikan respon yang lebih baik untuk meningkatkan diversifikasi pangan pokok. Provinsi Sumatera Utara memiliki potensi alam yang menjanjikan dengan ketersediaan berbagai jenis pangan lokal seperti ubi jalar, ubi kayu, jagung, pisang, talas, sukun, labu kuning dan kacang-kacangan yang dapat menggantikan (substitusi) atau sebagai pendamping beras (komplemen). Upaya diversifikasi pangan berbasis pangan lokal akan memberi imbas terhadap ketersediaan bahan pangan lokal tersebut. Berdasarkan latar belakang tersebut penulis ingin mengetahui apakah ada pengaruh volume produksi kedelai, jagung, ubi kayu dan ubi jalar terhadap tingkat konsumsi beras di Sumatera Utara.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah penelitian yang dirumuskan adalah: 1) Bagaimana kecenderungan perkembangan volume produksi kedelai, jagung, ubi kayu dan ubi jalar serta tingkat konsumsi beras di Sumatera Utara; dan 2) Apakah ada pengaruh volume produksi kedelai, jagung, ubi kayu dan ubi jalar terhadap tingkat konsumsi beras di Sumatera Utara.

Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian adalah untuk: 1) Menjelaskan kecenderungan perkembangan volume produksi kedelai, jagung, ubi kayu dan ubi jalar serta menjelaskan tingkat konsumsi beras di Sumatera Utara; dan 2) Menganalisis pengaruh volume produksi kedelai, jagung, ubi kayu dan ubi jalar terhadap tingkat konsumsi beras di Sumatera Utara.

Kerangka Pemikiran

Dalam perencanaan pangan, maka hal yang akan dimulai adalah dengan menentukan perkiraan ketersediaan beras yang didasarkan melalui pendekatan tingkat produksi beras dan tingkat konsumsi beras itu sendiri. Faktor lain yang juga merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi tingkat konsumsi beras adalah jumlah pangan lainnya, seperti volume produksi kedelai, jagung, ubi kayu dan produksi ubi jalar.

Ketergantungan konsumsi beras di masyarakat saat ini masih banyak, sedangkan konsumsi terhadap komoditi substitusi beras masih terbilang cukup rendah. Beberapa masyarakat di daerah tertentu masih ada kerawanan pangan yang disebabkan oleh kurangnya produksi beras akibat gagal panen, rendahnya pendapatan masyarakat dan kurangnya tingkat adopsi dalam pengolahan.

Pengembangan pangan yang hanya berfokus pada satu jenis pangan saja akan dapat menyebabkan pemanfaatan potensi sumberdaya lainnya semakin berkurang. Hambatan dalam diversifikasi pangan dalam pencapaian keanekaragaman pangan adalah faktor budaya masyarakat bahwa tidak ada pengganti sumber energi selain beras, pendapatan masyarakat yang kurang merata dalam pengelolaanya lebih praktis dibanding dengan pengolahan pangan lainnya.

Permasalahan ketersediaan beras dan kebutuhan beras, yang dihadapi provinsi Sumatera Utara mendorong pemerintah untuk melakukan upaya-upaya penanganan.

Diversifikasi pangan diharapkan dapat mendorong masyarakat dalam penganekaragaman pangan yang lebih bermutu. Dengan demikian diharapkan dinas pemerintahan yang terkait melakukan berbagai kebijakan pangan, teknologi budidaya dan industri pengolahan pangan.

METODE PENELITIAN

Metode Penentuan Lokasi Penelitian

Daerah penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*) yaitu di Provinsi Sumatera Utara yang mencakup dari 26 Kabupaten/Kota. Alasan menentukan daerah ini bahwa Provinsi Sumatera Utara memiliki jumlah produksi beras yang terbesar di Pulau Sumatera dan memiliki jumlah penduduk terbesar di pulau Sumatera serta memiliki konsumsi beras terbesar di Pulau Sumatera.

Tabel 2. Data Produksi dan Konsumsi Beras Tingkat Provinsi di Pulau Sumatera 2011

Provinsi	Produksi (Ton)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Konsumsi (Ton/Tahun)
Nanggroe Aceh Darussalam	1.387.810		605.392
Sumatera Utara	3.374.838		1.453.188
Sumatera Barat	1.893.598		729.490
Riau	424.023		648.718
Jambi	581.649		393.630
Sumatera Selatan	2.250.838		961.323
Bengkulu	441.318		235.869
Lampung	2.125.255		977.223
Kepulauan Bangka Belitung	18.392		158.394
Kepulauan Riau	300		180.747

Sumber: Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2012

Metode Pengumpulan Data

Dalam melaksanakan penelitian ini, data yang dipergunakan adalah data sekunder dengan jenis data kuantitatif bentuk runtun waktu (*time series*) yaitu merupakan rangkaian observasi pada suatu nilai yang diambil pada waktu yang berbeda. Data tersebut dapat dikumpulkan secara berkala pada interval waktu tertentu, misalnya harian, mingguan, bulanan, atau tahunan. Sehingga data yang digunakan adalah data *time series* tahunan pada kurun waktu 15 tahun (1999 – 2013).

Data bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Ketahanan Pangan Sumatera Utara dan sumber lain yaitu: jurnal dan hasil-hasil penelitian. Data yang dikumpulkan mencakup semua variabel yang relevan untuk keperluan estimasi, seperti tingkat konsumsi beras, volume produksi kedelai, jagung, ubi kayu dan ubi jalar.

Metode Analisis Data

Semua data yang diperoleh terlebih dahulu ditabulasi kemudian dianalisis sesuai dengan hipotesis yang diajukan. Untuk menguji hipotesis 1, dianalisis dengan metode grafik dan trend linear analysis untuk melihat bagaimana kecenderungan volume produksi kedelai, jagung, ubi kayu dan ubi jalar serta kecenderungan tingkat konsumsi beras di Sumatera Utara. Untuk menguji hipotesis 2, dianalisis dengan analisis regresi berganda metode OLS (*Ordinary Least Square*) untuk menganalisis bagaimana pengaruh volume produksi kedelai, jagung, ubi kayu dan ubi jalar terhadap tingkat konsumsi beras.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Model analisis yang digunakan dalam analisis pengaruh ini adalah analisis regresi linier berganda. Analisis ini digunakan untuk menguji hipotesis yang menyatakan bahwa volume produksi kedelai, jagung, ubi kayu dan ubi jalar berpengaruh nyata terhadap tingkat konsumsi beras di Sumatera Utara.

Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan (uji F) adalah uji yang dilakukan untuk melihat pengaruh dari seluruh variabel bebasnya terhadap variabel tidak bebasnya secara bersama-sama. Hasil uji simultan (uji F) yang diperoleh dalam penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Uji Simultan (Uji F)

Model		Df	Mean Square	F _{hitung}	Sig.
1	<i>Regression</i>	4	132.943	7.481	0.008(a)
	<i>Residual</i>	8	17.771		
	Total	12			

a. *Predictors: (Constant)*, Produksi Kedelai, Produksi Jagung, Produksi Ubi Kayu , Produksi Ubi Jalar

b. *Dependent Variable: Tingkat Konsumsi Beras*

Berdasarkan hasil pengujian secara serempak pada tabel 3 diketahui nilai signifikansi = 0,008, hal ini berarti lebih kecil dari $\alpha=5\%$. Arti dari alfa (α) menunjukkan peluang kesalahan H_1 sekaligus berarti kebenaran bagi H_0 sehingga $\alpha=5\%$ berarti sama dengan menentukan taraf kepercayaan sebesar $(1 - 0,05) = 0,95$ atau 95%. $\text{Sig} (0,008) < \alpha (0,05)$, hal ini menunjukkan bahwa secara simultan (serempak) volume produksi kedelai, jagung, ubi kayu dan ubi jalar berpengaruh nyata terhadap tingkat konsumsi beras di Sumatera Utara. Dengan demikian H_1 diterima sedangkan H_0 ditolak.

Dengan hasil ini maka pengembangan produksi kedelai, jagung, ubi kayu dan ubi jalar perlu lebih ditingkatkan lagi untuk meningkatkan ketersediaan pangan nonberas sebagai substitusi beras di Sumatera Utara. Hal ini sesuai dengan program Kementerian Pertanian (Kementan) RI yang memprioritaskan tanaman jagung, ubi jalar dan ubi kaya sebagai komoditas alternatif dari komoditas beras. Ketiga jenis tanaman tersebut, selain sudah banyak dikenal oleh masyarakat, metode bercocok tanam dianggap lebih mudah, sehingga lebih mampu untuk disosialisasikan ke dalam program diversifikasi konsumsi pangan.

Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial (uji t) dilakukan untuk melihat pengaruh dari masing- masing variabel bebas terhadap variabel tidak bebasnya. Hasil uji regresi pengaruh volume

produksi kedelai, jagung, ubi kayu dan ubi jalar terhadap tingkat konsumsi beras di Sumatera Utara menghasilkan nilai t yang ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Uji Parsial (Uji t)

Model	<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	t _{hitung}	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	123.714	6.717		18.417	0.000
Produksi Kedelai	0.001	0.000	0.235	1.376	0.206
Produksi Jagung	-2.792	0.000	-1.098	-3.117	0.014
Produksi Ubi Kayu	4.959	0.000	0.248	1.123	0.294
Produksi Ubi Jalar	6.222	0.000	0.253	0.844	0.423

a Dependent Variable: Tingkat Konsumsi Beras

Berdasarkan Tabel 4 secara parsial diketahui:

1. Pengaruh volume produksi kedelai terhadap tingkat konsumsi beras

Regresi volume produksi kedelai terhadap tingkat konsumsi beras mempunyai nilai signifikansi= 0,206, hal ini berarti nilai signifikansi lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Ini menunjukkan bahwa variabel volume produksi kedelai tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat konsumsi beras.

2. Pengaruh volume produksi jagung terhadap tingkat konsumsi beras

Regresi volume produksi jagung terhadap tingkat konsumsi beras mempunyai nilai signifikansi= 0,014, hal ini berarti nilai signifikansi lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Ini menunjukkan bahwa variabel volume produksi jagung berpengaruh nyata terhadap tingkat konsumsi beras.

3. Pengaruh volume produksi ubi kayu terhadap tingkat konsumsi beras

Volume produksi ubi kayu terhadap tingkat konsumsi beras mempunyai nilai signifikansi= 0,294, hal ini berarti nilai signifikansi lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Artinya bahwa variabel volume produksi ubi kayu tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat konsumsi beras.

4. Pengaruh volume produksi ubi jalar terhadap tingkat konsumsi beras

Volume produksi ubi jalar terhadap tingkat konsumsi beras mempunyai nilai signifikansi= 0,423, hal ini berarti lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Artinya bahwa variabel volume produksi ubi jalar tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat konsumsi beras.

Hasil uji parsial (uji t) menunjukkan bahwa dari semua variable yakni: volume produksi kedelai, jagung, ubi kayu dan ubi jalar hanya variabel volume produksi

jagung yang berpengaruh nyata terhadap tingkat konsumsi beras di Sumatera Utara. Hal ini disebabkan bahwa Jagung merupakan salah satu komoditas utama tanaman pangan yang mempunyai peranan strategis dikarenakan komoditas ini mempunyai fungsi multiguna, baik untuk konsumsi langsung maupun sebagai bahan baku utama industri pangan (Basuki, 2009).

Selain itu bahwa jagung dapat berfungsi seperti beras apabila dinilai dari kandungan gizinya. Kandungan energi antara beras dan jagung relatif sama dalam setiap kilogramnya, bahkan protein jagung (82,8 gr) lebih tinggi daripada beras yang hanya 68 gr dengan demikian peran jagung sebagai bahan pangan pokok dapat digantikan oleh jagung (Depertemen Kesehatan, 1990).

Oleh sebab itu pengembangan hasil olahan seperti kedelai, ubi kayu dan ubi jalar perlu ditingkatkan lagi agar diversifikasi pangan di Sumatera Utara dapat dikembangkan, yakni bahwa ubi kayu dan ubi jalar merupakan sumber karbohidrat yang mempunyai potensi untuk dikembangkan sebagai bahan pangan alternatif berbahan baku tepung terigu.

Tabel 5. Persamaan Regresi Tingkat Konsumsi Beras

Model	Coefficients		
	<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized coefficients</i>
	B	Std. Error	Beta
(constant)	123.714	6.717	
produksi kedelai (ton)	0.001	0.000	0.235
produksi jagung (ton)	-2.792	0.000	-1.098
produksi ubi kayu (ton)	4.959	0.000	0.248
produksi ubi jalar (ton)	6.222	0.000	0.253

Dependent variable : Tingkat konsumsi beras (kg/kap/thn).

Berdasarkan hasil analisis data, maka diperoleh persamaan regresi sebagai berikut.

$$Y = 123.714 + 0.001 \text{ VPK} - 2.792 \text{ VPJ} + 4.959 \text{ VPUK} + 6.222 \text{ VPUJ}$$

Keterangan: VPK : Volume Produksi Kedelai

VPJ : Volume Produksi Jagung

VPUK : Volume Produksi Ubi Kayu

VPUJ : Volume Produksi Ubi Jalar

Hasil analisis data menunjukkan bahwa koefisien variabel volume produksi kedelai, ubi kayu dan ubi jalar bertanda positif atau berbanding lurus terhadap tingkat konsumsi beras di Sumatera Utara, artinya semakin besar volume produksi kedelai, ubi kayu dan ubi jalar maka tingkat konsumsi beras juga semakin besar. Sedangkan koefisien variabel volume produksi jagung bertanda negatif atau berbanding terbalik terhadap tingkat konsumsi beras, artinya bahwa semakin besar volume produksi jagung maka semakin kecil tingkat konsumsi beras. Koefisien variabel volume produksi kedelai= 0,001, artinya bahwa apabila volume produksi kedelai naik 1 ton/tahun maka tingkat konsumsi beras naik sebesar 0,001 Kg/kapita/tahun.

Koefisien variabel volume produksi jagung= -2,792, artinya bahwa apabila volume produksi jagung naik sebesar 1 ton/tahun maka tingkat konsumsi beras menurun sebesar 2,792 Kg/kapita/tahun. Koefisien variabel volume produksi ubi kayu= 4,959, artinya bahwa apabila volume produksi ubi kayu naik sebesar 1 ton/tahun maka tingkat konsumsi beras naik sebesar 3,698 Kg/kapita/tahun. Koefisien variabel volume ubi jalar= 6,222, artinya bahwa apabila produksi ubi jalar naik 1 ton/tahun maka tingkat konsumsi beras naik sebesar 6.222 Kg/kapita/tahun.

Dari hasil ini menunjukkan bahwa hanya variabel produksi jagung yang bertanda negatif bahwa jagung adalah salah satu komoditi substitusi beras sehingga semakin meningkat volume produksi jagung maka tingkat konsumsi beras di Sumatera Utara akan semakin menurun, Sementara variabel volume produksi kedelai berbanding terbalik terhadap tingkat konsumsi beras salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah bahwa kedelai adalah komoditi komplementer daripada beras.

Koefisien Determinasi

Hasil analisis koefisien determinasi yang diperoleh dalam penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Koefisien Determinasi

<i>Model</i>	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>
1	0.888a	0.789	0.684

a *Predictors:* (*Constant*), Produksi Kedelai, Produksi Jagung, Produksi Ubi Kayu, Produksi Ubi Jalar

b *Dependent Variable:* Tingkat Konsumsi Beras

Nilai *R square* atau koefisien determinasi yang terlihat pada Tabel 6 adalah 0,789, artinya kemampuan variabel volume produksi kedelai, jagung, ubi kayu dan ubi jalar dapat menjelaskan pengaruhnya terhadap variabel tingkat konsumsi beras di Sumatera Utara sebesar 78,9%, sedangkan sisanya sebesar 21,1% dijelaskan oleh variabel-variabel lainnya yang tidak diteliti.

Dengan memasukkan data produksi per kapita untuk setiap variabel kedelai, jagung, ubi kayu dan ubi jalar ke dalam model pengujian, ternyata hasil uji F dan uji t juga memperlihatkan hasil yang sama seperti yang diujikan dengan data volume produksi terdahulu.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Perkembangan volume produksi kedelai di Sumatera Utara (1999- 2013) cenderung menurun, sementara perkembangan volume produksi jagung, ubi kayu dan ubi jalar di Sumatera Utara cenderung meningkat
2. Tingkat konsumsi beras di Sumatera Utara (2001- 2013) cenderung menurun, namun tingkat konsumsi beras ini lebih tinggi dari rata-rata tingkat konsumsi beras nasional
3. Secara simultan variabel volume produksi kedelai, jagung, ubi kayu dan ubi jalar berpengaruh nyata terhadap tingkat konsumsi beras di Sumatera Utara, namun secara parsial hanya variabel volume produksi jagung saja yang berpengaruh nyata dan berbanding terbalik terhadap tingkat konsumsi beras di Sumatera Utara, sedangkan variabel volume produksi kedelai, ubi kayu dan ubi jalar tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat konsumsi beras di Sumatera Utara.

4. Pengembangan produk olahan jagung, kedelai, ubi kayu dan ubi jalar perlu ditingkatkan lagi agar dapat menekan tingkat konsumsi beras di Sumatera Utara.

Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan dari hasil penelitian ini yaitu :

1. Kepada Pemerintah
Diharapkan agar pemerintah dan lembaga-lembaga yang terkait khususnya Dinas Badan Ketahanan Pangan meningkatkan kampanye gerakan diversifikasi pangan yang tidak hanya berpacu pada satu jenis pangan saja.
2. Kepada Masyarakat
Diharapkan kepada masyarakat melakukan diversifikasi konsumsi pangan untuk menekan tingkat konsumsi beras.
3. Kepada Peneliti Selanjutnya
Diharapkan kepada peneliti selanjutnya, agar meneliti pola dan tingkat konsumsi pangan nonberas seperti jagung, ubi kayu, ubi jalar dan lain- lainnya untuk skala rumah tangga dalam rangka peningkatan tingkat konsumsi nonberas.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. 2014. *Sumatera Utara Dalam Angka 2014*. PD Aneka Industri dan Jasa Provinsi Sumatera Utara.
- BKP- Sumatera Utara. 2014. *Pola Pangan Sumatera Utara*. Medan
- Depkes RI, 2003. *Indikator Indonesia Sehat 2010 dan Pedoman Penetapan Indikator Provinsi Sehat dan Kabupaten/Kota Sehat*. Jakarta.
- Himagizi. 2009. *Diversifikasi Pangan*. <http://gizi.fema.ipb.ac.id/himagizi/> p=83
- Khomsan, A. 2004. *Peranan Pangan dan Gizi untuk Kualitas Hidup*. Jakarta : Grasindo.
- Litbang Deptan. 2011. *Inovasi Pengolahan Singkong Meningkatkan Pendapatan dan Diversifikasi Pangan*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

Suryana, A. 2008. *Kebijakan dan Kendala Pengembanagn Sumberdaya Pangan*. Jakarta: Badan Ketahanan Pangan. Departemen Pertanian.

Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi III. 2005. Jakarta: LIPI.