



## **Analisis Ketersediaan Dan Kebutuhan Beras di Provinsi Sumatera Utara**

### ***Analysis of Rice Availability and Needs in North Sumatra Province***

**Yunita Sari<sup>1)</sup>, Zulkarnain Lubis<sup>1)</sup>, E. Harso Khardinata<sup>1)</sup>\***

1) Prodi Magister Agribisnis, Program Pasca Sarjana, Universitas Medan Area, Indonesia

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis ketersediaan dan kebutuhan beras di Provinsi Sumatera Utara serta mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhinya. Jenis penelitian ini adalah analisis kuantitatif dengan menggunakan data sekunder runtut waktu tahun 2008-2017 pada 33 Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Utara. Teknik analisis data yang digunakan adalah Analisis Deskriptif. Untuk menguji Faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan dan kebutuhan beras di Provinsi Sumatera Utara digunakan analisis regresi linear berganda dan untuk mengetahui hubungan sebab-akibat antara variabel digunakan Analisis Hubungan Kausal. Hasil Penelitian menunjukkan produksi beras di Provinsi Sumatera Utara runtut waktu tahun 2008-2017 berfluktuatif dan cenderung mengalami peningkatan rata-rata 4,79 persen per tahun. Ketersediaan beras ini berasal dari produksi lokal dan telah mencukupi kebutuhan masyarakat. Ini ditunjukkan dengan kondisi surplus beras Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2017 yakni sebesar 1.065.886 Ton. Ketersediaan beras di Provinsi Sumatera Utara rata-rata mengalami kenaikan 5,27 persen per tahun. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa variabel produksi beras berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketersediaan beras di Provinsi Sumatera Utara, sementara variabel lainnya yakni variabel luas panen padi dan kebutuhan konsumsi beras tidak berpengaruh signifikan. Variabel pendapatan PDRB dan variabel ketersediaan beras berpengaruh signifikan terhadap kebutuhan beras di Provinsi Sumatera Utara, sementara variabel jumlah penduduk tidak berpengaruh signifikan terhadap kebutuhan beras.

**Kata kunci:** Beras, produksi, luas, konsumsi, kebutuhan, ketersediaan

#### **Abstract**

*This study aims to determine and analyze the availability and need of rice in North Sumatra Province and determine the factors that influence it. This type of research is a quantitative analysis using coherent secondary data from 2008-2017 in 33 districts / cities in North Sumatra Province. The data analysis technique used is Descriptive Analysis. To test the factors that influence the availability and need of rice in North Sumatra Province, multiple linear regression analysis is used and to determine the causal relationship between variables, we use Causal Relations Analysis. The results showed that rice production in North Sumatra Province was fluctuating in 2008-2017 and tended to increase by an average of 4.79 percent per year. The availability of this rice comes from local production and has met the needs of the community. This is indicated by the condition of the rice surplus in North Sumatra Province in 2017 which amounted to 1,065,886 tons. The availability of rice in North Sumatra Province on average has increased 5.27 percent per year. Based on the results of the study note that the rice production variable has a positive and significant effect on the availability of rice in North Sumatra Province, while other variables namely the rice harvest area variable and the need for rice consumption have no significant effect. GRDP income variable and rice availability variable significantly influence rice needs in North Sumatra Province, while the population number variable does not significantly influence rice demand.*

**Keywords:** Rice, production, area, consumption, needs, availability

**How to Cite:** Sari, Y., Z. Lubis & E. H. Khardinata. (2020). Analisis Ketersediaan dan Kebutuhan Beras di Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Ilmiah Magister Agribisnis*, 2(1) 2020: 71-80,

\*E-mail: [zulkarnainlubis@uma.ac.id](mailto:zulkarnainlubis@uma.ac.id)

ISSN 2550-1305 (Online)



## PENDAHULUAN

Dalam Undang-Undang No.18 Tahun 2012 tentang Pangan, Ketahanan Pangan didefinisikan sebagai kondisi terpenuhinya pangan bagi Negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif dan produktif secara berkelanjutan. Tiga pilar dalam ketahanan pangan yang terdapat dalam definisi tersebut adalah ketersediaan (*availability*), keterjangkauan (*accessibility*) baik secara fisik maupun ekonomi, dan stabilitas (*stability*) yang harus tersedia dan terjangkau setiap saat dan setiap tempat. Dalam membangun ketahanan pangan nasional sebuah negara, ketiga pilar ketahanan pangan tersebut saling terkait satu sama lain. Apabila ketiga pilar ketahanan pangan terpenuhi, maka masyarakat atau rumah tangga mampu memenuhi ketahanan pangannya masing-masing (BKP Kementan, 2011).

Sebagai bahan pangan utama, beras menjadi salah satu produk pertanian utama dan menjadikan pertanian sebagai sektor penting dalam perekonomian di Indonesia. Ketergantungan masyarakat Indonesia pada beras menjadikan pertanian sebagai salah satu sektor yang sangat strategis sebagai garda terdepan ketahanan pangan Indonesia. Tantangan terbesar sektor pertanian berasal dari tidak seimbangnya laju pertumbuhan penduduk dengan luas lahan pertanian pangan. Luas tanah pertanian yang relatif tetap, bahkan cenderung mengalami penurunan, berbanding terbalik dengan laju pertumbuhan penduduk Indonesia. Menurut data Badan Pusat Statistik Indonesia, pada tahun 2016 tercatat Indonesia harus memberi kecukupan pangan lebih dari 262 juta jiwa. Hal ini menyebabkan penyediaan dan kecukupan bahan pangan menjadi salah satu isu penting dalam ketahanan pangan (Illiyani, dkk, 2017).

Beras merupakan komoditas strategis yang tidak hanya sebagai komoditas ekonomi tetapi juga merupakan komoditas politik dan menjadi salah satu faktor penting dalam menjaga stabilitas Nasional. Kedudukan strategis beras dalam arti sangat berperan dalam memelihara kestabilan ekonomi, sosial, dan keamanan nasional. Untuk itu pemerintah harus tanggap terhadap parameter yang berhubungan dengan ketersediaan, kebutuhan dan stok beras.

Salah satu hal penting dalam pengelolaan beras nasional adalah mengetahui penawaran, permintaan dan stok beras sehingga tidak ada kelangkaan maupun surplus beras yang berlebihan dipasaran yang pada akhirnya merugikan masyarakat sebagai konsumen dan petani sebagai produsen. Pada tingkat yang diinginkan akan tercapai harga beras yang layak dan mampu dijangkau oleh masyarakat dan menguntungkan petani sebagai produsen (Arief, 2002).

Mengingat pentingnya beras ini, pemerintah menekankan pada pengembangan produksi beras, yang tercermin dalam berbagai intervensi kebijakan yang selama ini dilakukan. Beberapa kebijakan yang penting diantaranya adalah penargetan luas tanam, kebijaksanaan harga dengan menggunakan stok penyangga, subsidi sarana produksi pertanian, serta pengembangan institusional (Sawit, 2010).

Bila dilihat dari kondisi perekonomian Provinsi Sumatera Utara, sektor pertanian mempunyai peranan yang sangat strategis dalam menunjang pembangunan ekonomi

daerah. Subsektor tanaman pangan khususnya tanaman padi merupakan penyedia lapangan kerja yang paling dominan dibandingkan subsektor lainnya. Berdasarkan hasil Survei angkatan kerja nasional (Sakernas) Februari 2017, dari jumlah penduduk Sumatera Utara 14.102.911 jiwa hampir setengahnya (42,57 %) bekerja di sektor pertanian (Harian Analisa Jum'at, 5 Mei 2017).

Berdasarkan data BPS (2015), produksi padi Sumatera Utara periode 2000-2015 sangat berfluktuasi. Tahun 2013 terjadi penurunan luas panen padi dari tahun sebelumnya. Menurut Sawastika et al (2000), salah satu yang menyebabkan berfluktuasinya produksi padi nasional adalah konversi lahan pertanian menjadi perumahan yang terus berlangsung dan mengakibatkan penawaran padi cenderung menurun. Laju konversi lahan tidak bisa dikurangi, hal ini dikarenakan adanya kebijakan pemerintah untuk melakukan urbanisasi penduduk yang akan menggunakan lahan pertanian menjadi perumahan.

Ketersediaan beras di Sumatera Utara dapat ditingkatkan dengan banyaknya jumlah petani dan potensi yang dimilikinya. Tetapi pada kenyataannya Provinsi Sumatera Utara masih melakukan impor beras untuk mencukupi kebutuhannya akan beras. Ketergantungan akan beras impor untuk memenuhi kebutuhan mengindikasikan bahwa produksi padi Sumatera Utara belum dilakukan secara efisien. Ketidakberhasilan pertanian padi Sumatera Utara dalam memenuhi kebutuhan beras juga dikarenakan harga beras yang tidak mencapai keseimbangan. Ketidakseimbangan ini mengakibatkan pendapatan petani padi tidak maksimal sehingga produksi petani juga tidak maksimal maka secara tidak langsung akan mengurangi jumlah ketersediaan beras.

Dengan mempertimbangkan permasalahan pangan tersebut diatas maka perlu adanya keseimbangan antara ketersediaan beras dengan kebutuhan beras di Sumatera Utara. Karena apabila ketersediaan dan kebutuhan beras tidak seimbang, hal ini akan mengancam kondisi ketahanan pangan. Berdasarkan uraian dan latar belakang di atas maka perlu dikaji masalah Ketersediaan dan Kebutuhan beras di Provinsi Sumatera Utara berdasarkan data sepuluh tahun terakhir untuk memprediksi ketersediaan dan kebutuhan beras di masa yang akan datang. Hasil analisis ini juga sangat penting untuk menentukan program dan kegiatan yang berkaitan dengan ketahanan pangan khususnya beras di Provinsi Sumatera Utara ke depan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis ketersediaan dan kebutuhan beras di Provinsi Sumatera Utara dan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan dan kebutuhan beras di Provinsi Sumatera Utara.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di Provinsi Sumatera Utara. Waktu penelitian dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan dimulai bulan Mei s/d bulan Juli 2018. Bentuk penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan hubungan kausal. Penelitian ini menggunakan data sekunder dari 33 Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Utara. Data diambil selama 10 tahun yaitu mulai tahun 2008 sampai tahun 2017. Data bersumber dari Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara, Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan Provinsi Sumatera Utara serta

dilengkapi dengan studi kepustakaan. Provinsi Sumatera Utara dipilih secara purposive (sengaja) dengan mempertimbangkan bahwa daerah ini merupakan daerah yang layak untuk diketahui ketersediaan dan kebutuhan beras. Metode analisis yang digunakan yaitu analisis regresi linear berganda.

Model Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi Ketersediaan Beras

$$Y = f(X_1, X_2, X_3)$$

Keterangan:

Y = Ketersediaan Beras (Ton)

X1 = Luas Panen Padi (Hektar)

X2 = Produksi Beras (Ton)

X3 = Kebutuhan Konsumsi Beras (Ton)

Model Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kebutuhan Beras

$$Y = f(X_1, X_2, X_3)$$

Keterangan:

Y = Kebutuhan Beras (Ton)

X1 = Jumlah Penduduk (Jiwa)

X2 = Pendapatan (Rp/Tahun)

X3 = Ketersediaan Beras (Ton)

Selanjutnya untuk mencari hubungan antar variabel yang sifatnya sebab-akibat, artinya keadaan suatu variabel disebabkan atau ditentukan oleh keadaan satu atau lebih variabel lain dalam penelitian ini digunakan Analisis Hubungan Kausal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ketersediaan Beras

Model penelitian sudah dilakukan uji Asumsi Klasik yang meliputi Uji Normalitas, Uji Multikolinearitas, Uji Heterokedastisitas dan Uji Autokorelasi dapat diketahui bahwa data yang digunakan memiliki nilai residual yang berdistribusi normal, tidak terjadi multikolinearitas, tidak ada heterokedastisitas dan tidak terjadi autokorelasi sehingga data layak untuk dianalisis lebih lanjut. Berdasarkan analisis data maka persamaan regresi linear berganda dari faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan beras di Provinsi Sumatera Utara adalah sebagai berikut :

$$Y = 0,130 + 1,027 X_1 + 0,002 X_2 - 0,49 X_3$$

Dengan :

Y = Ketersediaan beras (Ton)

X1 = Produksi beras (Ton)

X2 = Luas Panen Padi (Hektar)

X3 = Kebutuhan Konsumsi beras (Ton)

Interpretasi dari hasil regresi diatas adalah :

- a. Konstanta sebesar 0,130 artinya jika variabel produksi beras (X1), luas panen padi (X2) dan kebutuhan konsumsi beras (X3) nilainya 0 maka ketersediaan beras nilainya 0,130 ton.

- b. Koefisien regresi Produksi beras (X1) sebesar 1,027 artinya jika variabel Luas panen (X2) dan Kebutuhan konsumsi beras (X3) nilainya tetap, dan variabel Produksi beras (X1) mengalami kenaikan sebesar 1 ton maka ketersediaan beras akan mengalami peningkatan 1,027 ton.
- c. Koefisien regresi luas panen padi (X2) sebesar 0,002 artinya jika variabel Produksi beras (X1) dan Kebutuhan konsumsi beras (X3) nilainya tetap, dan variabel luas panen padi (X2) mengalami kenaikan sebesar 1 hektar maka ketersediaan beras akan mengalami peningkatan sebesar 0,002 ton.
- d. Koefisien regresi Kebutuhan konsumsi beras (X3) sebesar -0,49 artinya jika variabel Produksi beras (X1), variabel Luas panen (X2) nilainya tetap dan variabel Kebutuhan konsumsi beras (X3) mengalami kenaikan sebesar 1 ton maka ketersediaan beras akan mengalami penurunan sebesar 0,49 ton.

Berdasarkan analisis data didapatkan nilai koefisien determinasi sebesar 0,997 yang berarti bahwa 99,7 % variasi variabel Ketersediaan Beras (Y) mampu dijelaskan oleh variabel produksi beras (X1), Luas panen (X2) dan Kebutuhan konsumsi beras (X3), Sedangkan selebihnya sebesar 3 % dijelaskan oleh variabel lain yang tidak menjadi kajian dalam penelitian yang dilakukan. Selain itu uji F menunjukkan bahwa nilai probabilitas sebesar  $0,000 < 0,05$ . Dapat disimpulkan bahwa secara simultan variabel bebas produksi beras (X1), Luas panen (X2) dan Kebutuhan konsumsi beras (X3) berpengaruh terhadap variabel terikat (Y= ketersediaan beras) pada tingkat kepercayaan sebesar 95 persen. Hasil uji t menunjukkan bahwa nilai probabilitas masing-masing variabel yakni variabel produksi beras (X1) =  $0,000 < 0,05$  sementara variabel Luas panen (X2) =  $0,826 > 0,05$  dan Kebutuhan konsumsi beras (X3) =  $0,100 > 0,05$  artinya hanya variabel produksi beras (X1) saja yang berpengaruh nyata secara signifikan terhadap ketersediaan beras (Y) sementara variabel luas panen (X2) dan Kebutuhan konsumsi beras (X3) tidak berpengaruh nyata terhadap ketersediaan beras (Y).

#### **Pengaruh Produksi Beras Terhadap ketersediaan Beras**

Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa variabel produksi beras berpengaruh nyata terhadap ketersediaan beras di Provinsi Sumatera Utara. Hal ini terjadi karena Ketersediaan beras di Provinsi Sumatera utara sebagian besar berasal dari produksi. Sehingga semakin besar produksi beras maka ketersediaan beras juga akan semakin meningkat. Bahkan sebaliknya apabila produksi beras menurun maka ketersediaan beras di Provinsi Sumatera Utara akan mengalami penurunan. Hal ini sejalan dengan penelitian dari (Gunawan, 2017) yang berjudul "Pengaruh Luas Panen, Produktivitas, Konsumsi beras dan nilai tukar petani terhadap Ketahanan Pangan di Kabupaten Brebes" yang menyatakan bahwa produktivitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketersediaan beras.

Afrianto (2010) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Pengaruh Stok Beras, Luas Panen, Rata-rata Produksi, Harga beras, dan Jumlah Konsumsi Beras terhadap Ketahanan Pangan di Jawa Tengah diketahui bahwa luas panen, rata-rata produksi dan jumlah konsumsi beras berpengaruh signifikan terhadap ketahanan pangan di Jawa Tengah. Variabel stok beras dan harga beras mempunyai pengaruh yang tidak signifikan

terhadap ketahanan pangan di Jawa Tengah. Wijayanti (2010) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Persediaan Beras Nasional Dalam Memenuhi Kebutuhan Beras Nasional pada Perusahaan Umum Bulog dapat disimpulkan bahwa persediaan beras nasional yang dikuasai Bulog dari tahun 1998 sampai dengan tahun 2007 dapat memenuhi kebutuhan persediaan minimum yang dari tahun ke tahun cenderung menurun. Trend persediaan beras nasional cenderung menurun dari tahun ke tahun. Persediaan beras nasional dipengaruhi secara signifikan oleh persediaan beras dalam negeri dan penyaluran beras, sedangkan impor beras tidak berpengaruh signifikan terhadap persediaan beras nasional.

#### **Pengaruh Luas Panen Padi Terhadap Ketersediaan Beras**

Luas areal panen padi adalah jumlah seluruh lahan yang dapat memproduksi padi. Areal panen yang memadai merupakan salah satu syarat untuk terjaminnya produksi beras yang mencukupi. Peningkatan luas areal panen padi secara tidak langsung akan meningkatkan produksi padi sehingga berpengaruh terhadap ketersediaan beras. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Darwanto (2005), Hasman Hasyim (2007), yang juga menemukan bahwa luas areal panen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap rasio ketersediaan beras, sehingga untuk menjamin keberlanjutan ketersediaan beras yang berasal dari produksi yang mandiri diperlukan upaya peningkatan areal yang digunakan untuk menanam padi, sehingga dapat meningkatkan jumlah luas panen dan meningkatkan produksi beras.

Sunani (2009), dalam penelitiannya yang berjudul Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan konsumsi beras di Kabupaten Siak, Riau dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif, data time series tahun 2000-2008 berdasarkan estimasi diperoleh bahwa luas areal panen padi di Kabupaten Siak dipengaruhi oleh harga riil gabah di tingkat petani, harga riil pupuk urea, curah hujan dan luas areal irigasi. Produktivitas padi dipengaruhi oleh luas areal panen, lag upah tenaga kerja, lag penggunaan pupuk urea, dan trend waktu. Selanjutnya konsumsi beras di Kabupaten Siak hanya dipengaruhi oleh jumlah penduduk. Menurut (Nicholson, 2003) Untuk mendapatkan outputnya, perusahaan harus menggunakan berbagai jenis input yaitu tenaga kerja, modal, sumber daya alam dan sebagainya. Karena input-input yang langka, sehingga mereka harus menggunakan ukuran biaya yang diasosiasikan dengan penggunaan input, seperti petani mengkombinasikan tenaga kerja mereka dengan bibit, tanah, hujan, pupuk dan peralatan mesin untuk memperoleh hasil panen. Pada keadaan tertentu akan diperoleh kombinasi input yang menghasilkan produksi tertinggi dengan biaya yang minimal. Upaya peningkatan produksi padi dapat ditempuh melalui berbagai cara, yaitu : 1. Peningkatan produktivitas dengan menerapkan teknologi usaha tani terobosan, 2. Peningkatan luas areal panen melalui peningkatan intensitas tanam, Pengembangan tanaman padi ke areal baru, termasuk ebagai tanaman sela perkebunan, dan pencetakan sawah baru, 3. Peningkatan penanganan panen dan pasca panen untuk menekan kehilangan hasil dan 4. Peningkatan mutu produk, melalui pengembangan dan menerapkan alat dan mesin pertanian.

#### **Analisis Faktor -Faktor yang Mempengaruhi Kebutuhan Beras**

Untuk menguji faktor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan beras di Provinsi Sumatera Utara dilakukan dengan menggunakan metode Regresi Linear Berganda melalui software SPSS version 22. Berdasarkan analisis data maka persamaan regresi linear berganda faktor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan beras di Provinsi Sumatera Utara dapat dinyatakan dengan :

$$Y = 3,109 + 0,0001 X1 + 0,12 X2 + 0,191 X3$$

Keterangan:

Y = Kebutuhan konsumsi beras (Ton)

X1 = Jumlah Penduduk (Jiwa)

X2 = Pendapatan PDRB (Rp/Tahun)

X3 = Ketersediaan beras (Ton)

Interpretasi dari hasil regresi diatas adalah :

- a. Konstanta sebesar 3,109 artinya jika variabel jumlah penduduk (X1), pendapatan PDRB (X2) dan ketersediaan beras (X3) nilainya 0 maka kebutuhan konsumsi beras nilainya 3,109 ton.
- b. Koefisien regresi jumlah penduduk (X1) sebesar 0,0001 artinya jika variabel Pendapatan PDRB (X2) dan Ketersediaan beras (X3) nilainya tetap, dan variabel jumlah penduduk (X1) mengalami kenaikan sebesar 1 jiwa maka kebutuhan konsumsi beras akan mengalami peningkatan 0,0001 ton.
- c. Koefisien regresi Pendapatan PDRB (X2) sebesar 0,12 artinya jika variabel jumlah penduduk (X1) dan Ketersediaan beras (X3) nilainya tetap, dan variabel Pendapatan PDRB (X2) mengalami kenaikan sebesar 1 rupiah maka kebutuhan konsumsi beras akan mengalami peningkatan sebesar 0,12 ton.
- d. Koefisien regresi Ketersediaan beras (X3) sebesar 0,191 artinya jika variabel jumlah penduduk (X1) , variabel Pendapatan PDRB (X2) nilainya tetap dan variabel Ketersediaan beras (X3) mengalami kenaikan sebesar 1 ton maka kebutuhan konsumsi beras akan mengalami penurunan sebesar 0,191 ton.

Uji Determian (R<sup>2</sup>) dilakukan guna melihat seberapa besar pengaruh variabel jumlah penduduk (X1), pendapatan PDRB (X2) dan ketersediaan beras (X3) terhadap Kebutuhan konsumsi beras di Provinsi Sumatera Utara (Y). Berdasarkan analisis data didapatkan nilai koefisien determinasi sebesar 0,240 yang berarti bahwa 24 % variasi variabel Kebutuhan konsumsi Beras (Y) mampu dijelaskan oleh variabel jumlah penduduk (X1), Pendapatan PDRB (X2) dan Ketersediaan beras (X3), Sedangkan selebihnya sebesar 76 % dijelaskan oleh variabel lain yang tidak menjadi kajian dalam penelitian yang dilakukan. Artinya kebutuhan konsumsi beras di Provinsi Sumatera Utara dipengaruhi oleh faktor jumlah penduduk, pendapatan PDRB dan ketersediaan beras sebesar 24% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain sebesar 76% yang tidak dimasukkan dalam model penelitian.

Hasil uji F dilakukan untuk menunjukkan bahwa nilai probabilitas sebesar 0,045 < 0,05. Dapat disimpulkan bahwa secara simultan variabel jumlah penduduk (X1), pendapatan PDRB (X2) dan Ketersediaan beras (X3) berpengaruh terhadap variabel terikat Y (kebutuhan beras) pada tingkat kepercayaan sebesar 95 persen. Sedangkan

hasil uji t dijelaskan bahwa nilai probabilitas masing-masing variabel yakni variabel jumlah penduduk ( $X_1$ ) = 0,420 > 0,05 sementara variabel PDRB ( $X_2$ ) = 0,040 < 0,05 dan Ketersediaan beras ( $X_3$ ) = 0,035 < 0,05 artinya hanya variabel pendapatan PDRB ( $X_2$ ) dan Ketersediaan beras ( $X_3$ ) saja yang berpengaruh nyata secara signifikan terhadap kebutuhan beras ( $Y$ ) sementara jumlah penduduk ( $X_1$ ) tidak berpengaruh nyata terhadap kebutuhan beras ( $Y$ ).

#### **Pengaruh Jumlah Penduduk Terhadap Kebutuhan Beras**

Berdasarkan analisis data diketahui bahwa Variabel Jumlah penduduk tidak berpengaruh nyata terhadap kebutuhan beras di Provinsi Sumatera Utara. Artinya walaupun jumlah penduduk di Provinsi Sumatera Utara terus mengalami peningkatan tetapi hal ini justru tidak menambah akan kebutuhan konsumsi beras. Ini menunjukkan bahwa penduduk Sumatera Utara sudah memiliki pola konsumsi pangan yang cukup baik sesuai dengan pola Pangan Harapan (PPH). Sejalan dengan hasil analisis yang telah dilakukan Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan Provinsi Sumatera Utara tahun 2017 yang mendapatkan hasil skore PPH Konsumsi Pangan sebesar 84,92 artinya penduduk Provinsi Sumatera sudah memiliki pola konsumsi pangan yang beragam, tidak hanya bertumpu pada beras saja tetapi sudah bervariasi meliputi umbi-umbian, sayur dan buah, pangan hewani, kacang-kacangan, Minyak dan lemak dan lainnya.

#### **Pengaruh Pendapatan PDRB Terhadap Kebutuhan Beras**

Berdasarkan analisis data diketahui bahwa Variabel Pendapatan PDRB berpengaruh nyata terhadap kebutuhan beras di Provinsi Sumatera Utara. Ini berarti bahwa semakin tinggi pendapatan (PDRB) maka kebutuhan konsumsi beras penduduk Sumatera Utara semakin meningkat. Hal Ini dapat dikaitkan dengan kebiasaan adat sosial budaya penduduk di Provinsi Sumatera Utara. Menurut (Godam, 2007), Suatu kebiasaan di suatu wilayah dapat mempengaruhi tingkat konsumsi seseorang. Di daerah yang memegang teguh adat istiadat untuk hidup sederhana biasanya akan memiliki tingkat konsumsi yang kecil. Sedangkan daerah yang memiliki kebiasaan gemar pesta adat biasanya memiliki pengeluaran yang besar dalam konsumsi. Sejalan dengan penelitian ini, dimana semakin tinggi pendapatan penduduk Sumatera Utara maka kebutuhan konsumsi beras juga semakin meningkat karena penduduk Sumatera Utara umumnya gemar melakukan pesta adat. Pendapatan yang meningkat biasanya cenderung melakukan pesta adat yang meriah. Ini tentunya berkaitan dengan peningkatan kebutuhan beras. Terutama pesta adat etnik suku batak yang mendominasi penduduk di Sumatera Utara.

Ini tidak sejalan dengan "Hukum Engel" yang menyatakan Jika pendapatan meningkat maka pengeluaran untuk konsumsi pangan semakin kecil. Tetapi jika pendapatan meningkat, maka persentase pengeluaran untuk pendidikan, kesehatan, rekreasi, barang mewah, dan tabungan semakin meningkat. Sehingga ke depan perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh variabel pendapatan PDRB terhadap kebutuhan beras di Provinsi Sumatera Utara untuk kurun waktu diatas 20 tahun.

#### **Pengaruh Ketersediaan Beras terhadap Kebutuhan beras**

Berdasarkan analisis data diketahui bahwa Variabel Ketersediaan Beras berpengaruh nyata terhadap kebutuhan beras di Provinsi Sumatera Utara. Dapat



disimpulkan bahwa Semakin tinggi ketersediaan beras di Provinsi Sumatera Utara maka kebutuhan akan beras juga semakin meningkat. Meningkatnya ketersediaan beras menyebabkan kebutuhan akan beras juga meningkat terutama kebutuhan beras untuk pangan olahan (seperti tepung beras, bubur) dan untuk kebutuhan pakan ternak.

## **SIMPULAN**

Ketersediaan beras di Provinsi Sumatera Utara secara signifikan dipengaruhi oleh produksi beras sementara Luas panen dan konsumsi beras tidak berpengaruh signifikan terhadap ketersediaan beras di Provinsi Sumatera Utara. Kebutuhan beras di Provinsi Sumatera Utara secara signifikan dipengaruhi oleh pendapatan PDRB dan ketersediaan beras, sementara jumlah penduduk tidak berpengaruh signifikan terhadap kebutuhan konsumsi beras di Provinsi Sumatera Utara.

Perlu ditingkatkan program diversifikasi konsumsi pangan untuk mengurangi ketergantungan terhadap beras yang ke depan dapat mengancam kondisi ketahanan pangan dan perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh pendapatan PDRB terhadap kebutuhan konsumsi beras di Provinsi Sumatera Utara .

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Afrianto, D. (2010). *Analisis Pengaruh Stok Beras, Luas Panen, Rata-rata Produksi, Harga Beras, dan Jumlah Konsumsi Beras Terhadap Ketahanan Pangan di Jawa Tengah*. Skripsi. Semarang : Universitas Diponegoro.
- Badan Pusat Statistik. (2017). *Provinsi Sumatera Utara dalam Angka 2017*. Medan : Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara.
- Badan Pusat Statistik. (2015). *Statistik Lahan Sawah Sumatera Utara 2015*. Medan : Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara.
- Badan Pusat Statistik. (2015). *Beberapa Data Pokok Kondisi Kesejahteraan Rakyat dan Ekonomi Sumatera Utara 2015/2016*. Medan : Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. Medan: Badan Ketahanan Pangan Provinsi Sumatera Utara.
- Badan Ketahanan Pangan Provinsi Sumatera Utara. (2013). *Laporan Pemantauan Ketersediaan dan Cadangan Pangan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2013*. Medan : Badan Ketahanan Pangan Provinsi Sumatera Utara.
- Badan Ketahanan Pangan Provinsi Sumatera Utara. (2016). *Laporan Pemantauan Ketersediaan dan Cadangan Pangan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2016*. Medan : Badan Ketahanan Pangan Provinsi Sumatera Utara.
- Badan Pusat Statistik. (2017). *Statistik Daerah Provinsi Sumatera Utara 2017*. Medan : Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara.
- Badan Pusat Statistik. (2016). *Analisis Profil Rumah Tangga usaha Tani Padi, Jagung, Kedelai dan tebu di Sumatera Utara*. Medan : Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara.
- Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian. (2011). *Analisis Akses Pangan*. Jakarta : Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian.
- Badan Ketahanan Pangan Provinsi Sumatera Utara. (2012). *Ketahanan Pangan "Konsumsi Beras Sumut Turun"*. *Bisnis Indonesia*. Medan. Diunduh di <https://m.bisnis.com>>Industri>Agribisnis /tanggal 12 Februari 2012
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian. (2005). *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Padi*. Jakarta : Departemen Pertanian.
- Hasyim, H. (2007). *Analisis Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Ketersediaan Beras di Provinsi Sumatera Utara*. Sekolah Pascasarjana Universitas Sumatera Utara. Tesis (tidak dipublikasikan).
- Illiyani Maulida, Mulyani Lilis dan Widodo YB. Dari Petani Lokal ke pasar Global "Model Usaha Tani Beras Organiak di Tasik Malaya dan Boyolali". *Jakarta: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI)*.
- Nicholson, W. (2003). *Teori Ekonomi Mikro I*. Raja Grafindo persada, Jakarta.
- Pusat Ketersediaan dan Kerawanan Pangan Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian. (2012). *Panduan Pemantauan dan Analisis Ketersediaan Pangan*. Kementerian Pertanian, Jakarta.

**Sari, Y., Z. Lubis & E. H. Khardinata.** Analisis Ketersediaan dan Kebutuhan Beras di Provinsi Sumatera Utara,

- Pusat Distribusi dan Cadangan Pangan Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian. (2014). *Prognosa Kebutuhan dan Ketersediaan Pangan Tahun 2014*. Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Sawit, MH. (2010). Reformasi Kebijakan Harga Produsen dan Dampaknya terhadap Daya Saing Beras. Artikel JER-No.108/7. (10 Juli 2010)
- Sunani. Nani, (2009). Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi dan Konsumsi di Kabupaten Siak, Riau. Skripsi. Institut Pertanian Bogor.
- Wijayanti, Safitri. (2011). Analisis Persediaan Beras Nasional dalam Memenuhi Kebutuhan Beras nasional Pada Perum Bulog. *Jurnal The Winners*. 12 (1 Maret 2011) : 82-96