

# ANALISIS FORECASTING KETERSEDIAAN PANGAN 2015 DALAM RANGKA PEMANTAPAN KETAHANAN PANGAN PROVINSI SUMATERA UTARA

Selfia Reni Parange Sinaga<sup>1</sup>, Satia Negara Lubis<sup>2</sup>, Salmiah<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian USU

<sup>2</sup> dan <sup>3</sup> Staf Pengajar Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian USU

## ABSTRAK

Penyusunan penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana keadaan ketersediaan pangan dan konsumsi pangan pada tahun 2015 di Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini menggunakan data sekunder ketersediaan dan konsumsi pangan Provinsi Sumatera Utara tahun 2000 – 2010. Komoditas yang terdiri dari beras, jagung, ubi kayu, ubi jalar, daging sapi, dan telur ayam. Metode analisis yang digunakan adalah analisis data kuantitatif untuk *forecasting* dengan menggunakan metode kuadrat terkecil sehingga dapat dilihat bagaimana *trend* ketersediaan dan konsumsi yang terjadi sampai tahun 2015. Hasil analisis *forecasting* menunjukkan bahwa ketersediaan jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan daging sapi mengalami *trend* kenaikan sedangkan ketersediaan beras dan telur ayam mengalami *trend* penurunan dan konsumsi beras, jagung, ubi kayu, ubi jalar, daging sapi, dan telur ayam mengalami *trend* kenaikan. Pada tahun 2015 hasil analisis *forecasting* menunjukkan rasio ketersediaan pangan yang lebih tinggi dari konsumsi pangan dan tersedianya jumlah pangan yang cukup untuk dikonsumsi.

**Kata Kunci :** analisis *forecasting*, ketersediaan pangan, konsumsi pangan, *trend*

## ABSTRACT

*This research aims to analyze the availability of food and food consumption in 2015 in the Province of North Sumatra. This Research uses secondary data, that is availability and consumption of food of North Sumatra Province in 2000 – 2010. The commodities studied include rice, maize, cassava, sweet potato, beef, and chicken eggs. The analysis method used is quantitative data analysis for forecasting units the least square method so that can be seen how the availability and consumption trend that occurred through 2015. Forecasting analysis results indicate that the availability of maize, cassava, sweet potato, and beef experiencing rising trend, while the availability of rice and chicken eggs experiencing declining trend and consumption of rice, maize, cassava, sweet potato, beef, and chicken eggs undergo upside. In 2015, results of the analysis of forecasting showed that the ratio of food availability is bigger than consumption of food and the availability of sufficient amounts of food to be consumed.*

**Keyword :** *forecasting analysis, food availability, food consumption, a trend.*

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Sumatera Utara merupakan daerah yang memiliki potensi sebagai daerah pertanian karena memiliki lahan pertanian luas dan subur di seluruh daerahnya. Menurut Dinas Pertanian Sumatera Utara Deli Serdang, Serdang Bedagai, Langkat, Labuhan Batu Utara dan Mandailing Natal merupakan daerah penghasil beras terbesar di Sumatera Utara. Keberhasilan keempat daerah ini dapat menjadikan Sumatera Utara sebagai lumbung beras jika dapat diikuti oleh daerah di Sumatera Utara lainnya sehingga tidak perlu mengimpor beras lagi.

Menurut Sitorus dan Situmorang (2010) luas perkebunan kelapa sawit di Sumatera Utara setiap tahun mengalami peningkatan. Peningkatan luas ini terjadi karena konversi lahan pertanian khususnya sawah, terutama di daerah Langkat, Serdang Bedagai, dan Labuhan Batu. Pada tahun 2004 luas areal perkebunan kelapa sawit di Sumatera Utara adalah 844.882 Ha dan meningkat menjadi 1.138.908 Ha pada tahun 2009. Tingginya angka konversi lahan pertanian ke sektor di luar pertanian berdampak pada penurunan produksi padi. Hilangnya lahan pertanian produktif menyebabkan hilangnya hasil pertanian secara permanen, sehingga apabila tidak terkendali akan terus mengurangi kelangsungan dan peningkatan produksi dan akhirnya mempengaruhi kestabilan ketahanan pangan di Sumatera Utara.

Menurut Suryana (2006) tantangan yang dihadapi Indonesia dalam penyediaan pangan ke depan adalah jumlah penduduk yang terus bertambah, yang pada tahun 2030 diperkirakan akan mencapai 278 juta jiwa. Tantangan yang lebih besar adalah pertumbuhan pendapatan, perubahan preferensi, dan pola hidup masyarakat. Pertumbuhan pendapatan akan mendorong perubahan pola konsumsi yang lebih beragam dan lebih bergantung pada produk peternakan dan hortikultura. Dampaknya, permintaan turunan (*derived demand*) terhadap bahan baku pakan seperti jagung, kedelai, ketela pohon, dan lain-lain akan meningkat lebih cepat dibandingkan dengan permintaan bahan pangan seperti beras.

Berdasarkan pendataan yang telah dilakukan pada 2010, Sumut telah memiliki penduduk sekitar 12,9 juta jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk 1,1 persen. Laju pertumbuhan itu semakin tinggi di tingkat nasional, yakni 1,49 persen dengan jumlah penduduk yang mencapai 240 juta jiwa. Jika laju

pertumbuhan tersebut tidak dikendalikan, diperkirakan penduduk Indonesia akan mencapai 250 juta jiwa pada tahun 2015. Kondisi ini tentu saja akan menimbulkan efek-efek lain yang kurang baik dalam kehidupan bermasyarakat seperti terganggunya ketahanan pangan nasional, peluang tenaga kerja, pendidikan, kesehatan, dan lainnya (Waspada, 2012).

Konsumsi pangan di Sumatera Utara saat ini dinilai belum sesuai dengan pola pangan harapan yang ditetapkan dengan mengacu pada kebutuhan tubuh dan pengaruh bagi kesehatan. Kondisi ini dapat dilihat dari perbandingan konsumsi aktual pada tahun 2010 dengan jumlah yang ditetapkan dalam pola konsumsi pangan harapan. Konsumsi beras masyarakat pada tahun 2010, umumnya mencapai 314,4 gram per kapita per hari atau 114,8 Kg per kapita per tahun. Sedangkan konsumsi beras ideal menurut pola pangan harapan yaitu 275 gram per kapita per hari atau 100,38 Kg per kapita per tahun. Hal ini berbeda dengan konsumsi masyarakat terhadap jenis pangan lain yang baik untuk kesehatan seperti daging dan ikan serta sayur dan buah yang masih rendah (Antara, 2012).

Ketergantungan pangan Indonesia pada produk luar negeri semakin meningkat. Nilai impor pangan Indonesia terus mengalami *trend* peningkatan tiap tahun. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat selama Januari – Juni 2011, nilai impor pangan mencapai US\$ 5,36 miliar atau sekitar Rp 45 triliun. Peningkatan impor pangan ini sekitar 7 persen dari total impor. Sumatera Utara mendapatkan alokasi beras impor sebanyak 373.525 ton sejak akhir 2010 hingga awal Januari 2012 yang berasal dari Thailand dan Vietnam. Masuknya beras impor ini memperkuat stok beras Sumatera Utara dan juga keamanan pangan daerah lain karena Sumatera Utara juga merupakan salah satu daerah penyangga beras nasional. Cadangan pangan diperlukan untuk menjaga ketahanan pangan dalam menghadapi cuaca ekstrim pada tahun ini yang kemungkinan menyebabkan terjadinya kegagalan panen atau penurunan produksi.

### **Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan penelitian dalam bentuk pertanyaan penelitian (*research question*), sebagai berikut :

1. Berapakah ketersediaan pangan 2015 berdasarkan analisis *forecasting* ketersediaan pangan di Provinsi Sumatera Utara?

2. Berapakah konsumsi pangan 2015 berdasarkan analisis *forecasting* konsumsi pangan di Provinsi Sumatera Utara?
3. Bagaimanakah perbandingan antara ketersediaan pangan dengan konsumsi pangan di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2015?
4. Bagaimana keadaan ketahanan pangan di Sumatera Utara tahun 2015?

### **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat ditetapkan tujuan penelitian untuk :

1. Menganalisis ketersediaan pangan 2015 berdasarkan analisis *forecasting* ketersediaan pangan di Provinsi Sumatera Utara.
2. Menganalisis konsumsi pangan 2015 berdasarkan analisis *forecasting* konsumsi pangan di Provinsi Sumatera Utara.
3. Mengetahui perbandingan antara ketersediaan dengan konsumsi pangan di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2015.
4. Mengetahui keadaan ketahanan pangan di Sumatera Utara tahun 2015.

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Dalam penelitian ini jenis data yang dipakai adalah data tahunan, yaitu dari tahun 2000 – 2010. Untuk menganalisis masalah ketersediaan pangan 2015 dan konsumsi pangan 2015 akan menggunakan analisis data kuantitatif untuk *forecasting* dengan menggunakan metode kuadrat terkecil sehingga diperoleh *trend* linier. *Trend* linier merupakan model persamaan garis lurus yang terbentuk berdasarkan titik-titik diagram pencar dari data selama kurun waktu tertentu. Model *trend* biasanya digunakan untuk memprediksi suatu persoalan (membentuk ramalan jangka panjang).

Ketersediaan pangan 2015 berdasarkan analisis *forecasting* ketersediaan pangan di Provinsi Sumatera Utara, maka model *trend* linier dinyatakan dengan persamaan :

$$Y = a + bX$$

Dimana :

Y = Ketersediaan pangan (Ton)

X = Waktu (tahun)

a dan b = Konstanta

Konsumsi pangan 2015 berdasarkan analisis *forecasting* konsumsi pangan di Provinsi Sumatera Utara, maka *trend* linier dinyatakan dengan persamaan :

$$Y = a + bX$$

Dimana :

Y = Konsumsi (Ton)

X = Waktu (tahun)

a dan b = Konstanta

Menurut Supranto (1993) untuk mencari garis *trend* berarti mencari nilai a dan b. Apabila a dan b sudah diketahui, maka garis *trend* tersebut dapat dipergunakan untuk meramalkan Y. Untuk mengadakan perhitungan, maka diperlukan nilai tertentu pada peubah waktu (X), sedemikian rupa sehingga jumlah nilai peubah waktu = 0,  $\sum_{i=1}^n Xi = 0$

Misalnya :

Untuk n = 3 : X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub> → **-1, 0, 1**

Untuk n = 4 : X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>, X<sub>4</sub> → **-3, -1, 1, 3**

Untuk n = 7 : X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>, X<sub>4</sub>, X<sub>5</sub>, X<sub>6</sub>, X<sub>7</sub> → **-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3**

Untuk n = 8 : X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>, X<sub>4</sub>, X<sub>5</sub>, X<sub>6</sub>, X<sub>7</sub>, X<sub>8</sub> → **-7, -5, -3, -1, 1, 3, 5, 7**

Apabila semua kesalahan atau nilai *e* sama dengan nol, maka semua titik dari *scatter diagram* akan terletak pada garis *trend*, yang dalam prakteknya jarang terjadi. Jadi selalu ada *error* atau kesalahan. Kalau semua kesalahan tersebut nilainya kita kuadratkan kemudian kita jumlahkan, maka hasilnya disebut jumlah kesalahan kuadrat. Makin kecil nilai jumlah kesalahan kuadrat, makin mendekatilah garis *trend* tersebut terhadap *scatter diagram*.

Menurut Supranto (1993) metode jumlah kuadrat terkecil (*least square method*) untuk mencari garis *trend*, dimaksudkan suatu perkiraan atau taksiran mengenai nilai a dan b dari persamaan  $Y = a + bX$  yang didasarkan atas data hasil observasi, sedemikian rupa sehingga jumlah kesalahan kuadrat terkecil (minimum). Jadi persamaan garis *trend*, asal tidak membingungkan, dapat ditulis  $Y = a + bX$ . Perlu diperhatikan, bahwa sebetulnya ada dua macam nilai Y.

Rumus :  $a = Y - bX$ ,  $Y = 1/n \sum Y_i = \text{rata-rata } Y$  dan  $X = 1/n \sum X_i = \text{rata-rata } X$

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - \sum X_i \sum Y_i}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

Sehingga, untuk garis *trend* garis lurus rumusnya menjadi sederhana, karena  $\sum X_i = 0$  dan  $X = 1/n \sum X_i = 1/n(0) = 0$ , rumusnya menjadi :

$$a = \bar{Y} \qquad b = \frac{\sum X_i Y_i}{\sum X_i^2}$$

Dimana :

$X_i$  = Waktu dalam bentuk bilangan (Tahun, Bulan, Minggu, Hari)

$Y_i$  = Data berkala

Untuk masalah 3 dapat menggunakan metode deskriptif dengan menyajikan data dalam bentuk tabel dan grafik sehingga dapat dilihat perbandingan antara ketersediaan dengan konsumsi pangan Sumatera Utara 2015. Untuk masalah 4 dapat menggunakan metode deskriptif dengan melihat hasil analisis masalah 1 sampai 3, sehingga dapat diketahui bagaimana keadaan ketahanan pangan Sumatera Utara sampai tahun 2015.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Analisis *Forecasting* Ketersediaan Pangan

#### Beras

Hasil analisis *forecasting* diperoleh persamaan *trend* linier :

$$Y = 2.166.090,06 - 71,78X$$

Ketersediaan beras untuk tahun 2011 – 2015 didapat dengan menggantikan nilai x dari persamaan di atas dengan nilai x yang telah ditentukan untuk tahun tersebut. Persamaan yang diperoleh menunjukkan adanya *trend* menurun, setiap tahun terjadi penurunan ketersediaan beras sebesar 71,78 Ton secara rata-rata. Dari hasil proyeksi ketersediaan beras didapat ketersediaan beras pada tahun 2015 yaitu sebesar 2.165.372,29 Ton.

#### Jagung

Hasil analisis *forecasting* diperoleh persamaan *trend* linier :

$$Y = 877.420,18 + 78.435,37X$$

Ketersediaan jagung untuk tahun 2011 – 2015 didapat dengan menggantikan nilai x dari persamaan di atas dengan nilai x yang telah ditentukan untuk tahun tersebut. Persamaan yang diperoleh menunjukkan adanya *trend* menaik, setiap tahun terjadi kenaikan ketersediaan jagung sebesar 78.435,37 Ton secara rata-rata. Dari hasil proyeksi ketersediaan jagung didapat ketersediaan jagung pada tahun 2015 yaitu sebesar 1.661.773,91 Ton.

### **Ubi Kayu**

Hasil analisis *forecasting* diperoleh persamaan *trend* linier :

$$Y = 577.352,18 + 45.761,84X$$

Ketersediaan ubi kayu untuk tahun 2011 – 2015 didapat dengan menggantikan nilai x dari persamaan di atas dengan nilai x yang telah ditentukan untuk tahun tersebut. Persamaan yang diperoleh menunjukkan adanya *trend* menaik, setiap tahun terjadi kenaikan ketersediaan ubi kayu sebesar 45.761,84 Ton secara rata-rata. Dari hasil proyeksi ketersediaan ubi kayu didapat ketersediaan ubi kayu pada tahun 2015 yaitu sebesar 1.034.970,55 Ton.

### **Ubi Jalar**

Hasil analisis *forecasting* diperoleh persamaan *trend* linier :

$$Y = 125.530,27 + 2.565,16X$$

Ketersediaan ubi jalar untuk tahun 2011 – 2015 didapat dengan menggantikan nilai x dari persamaan di atas dengan nilai x yang telah ditentukan untuk tahun tersebut. Persamaan yang diperoleh menunjukkan adanya *trend* menaik, setiap tahun terjadi kenaikan ketersediaan ubi jalar sebesar 2.565,16 Ton secara rata-rata. Dari hasil proyeksi ketersediaan ubi jalar didapat ketersediaan ubi jalar pada tahun 2015 yaitu sebesar 151.181,91 Ton.

### **Daging Sapi**

Hasil analisis *forecasting* diperoleh persamaan *trend* linier :

$$Y = 9.925,14 + 972,11 X$$

Ketersediaan daging sapi untuk tahun 2011 – 2015 didapat dengan menggantikan nilai x dari persamaan di atas dengan nilai x yang telah ditentukan untuk tahun tersebut. Persamaan yang diperoleh menunjukkan adanya *trend* menaik, setiap tahun terjadi kenaikan ketersediaan jagung sebesar 972,11 Ton secara rata-rata. Dari hasil proyeksi ketersediaan daging sapi didapat ketersediaan daging sapi pada tahun 2015 yaitu sebesar 151.181,91 Ton.

### **Telur Ayam**

Hasil analisis *forecasting* diperoleh persamaan *trend* linier :

$$Y = 87.753,36 - 870,47 X$$

Ketersediaan telur ayam untuk tahun 2011 – 2015 didapat dengan menggantikan nilai x dari persamaan di atas dengan nilai x yang telah ditentukan untuk tahun tersebut. Persamaan yang diperoleh menunjukkan adanya *trend*

menurun, setiap tahun terjadi penurunan ketersediaan telur ayam sebesar 870,47 Ton secara rata-rata. Dari hasil proyeksi ketersediaan telur ayam didapat ketersediaan daging sapi pada tahun 2015 yaitu sebesar 79.048,61 Ton.

## **2. Analisis *Forecasting* Konsumsi Pangan**

### **Beras**

Hasil analisis *forecasting* diperoleh persamaan *trend* linier :

$$Y = 1.616.546,03 + 96.067,61X$$

Konsumsi beras untuk tahun 2011 – 2015 didapat dengan menggantikan nilai x dari persamaan di atas dengan nilai x yang telah ditentukan untuk tahun tersebut. Persamaan yang diperoleh menunjukkan adanya *trend* menaik, setiap tahun terjadi kenaikan konsumsi beras sebesar 96.067,61 Ton secara rata-rata. Dari hasil proyeksi konsumsi beras didapat konsumsi beras pada tahun 2015 yaitu sebesar 2.577.222,12 Ton.

### **Jagung**

Hasil analisis *forecasting* diperoleh persamaan *trend* linier :

$$Y = 70.651,62 + 2.954,20X$$

Konsumsi jagung untuk tahun 2011 – 2015 didapat dengan menggantikan nilai x dari persamaan di atas dengan nilai x yang telah ditentukan untuk tahun tersebut. Persamaan yang diperoleh menunjukkan adanya *trend* menaik, setiap tahun terjadi kenaikan konsumsi jagung sebesar 2.954,20 Ton secara rata-rata. Dari hasil proyeksi konsumsi jagung didapat konsumsi jagung pada tahun 2015 yaitu sebesar 100.193,64 Ton.

### **Ubi Kayu**

Hasil analisis *forecasting* diperoleh persamaan *trend* linier :

$$Y = 123.766,25 + 12.564,36X$$

Konsumsi ubi kayu untuk tahun 2011 – 2015 didapat dengan menggantikan nilai x dari persamaan di atas dengan nilai x yang telah ditentukan untuk tahun tersebut. Persamaan yang diperoleh menunjukkan adanya *trend* menaik, setiap tahun terjadi kenaikan konsumsi ubi kayu sebesar 12.564,36 Ton secara rata-rata. Dari hasil proyeksi konsumsi ubi kayu didapat konsumsi ubi kayu pada tahun 2015 yaitu sebesar 249.409,83 Ton.



## **Ubi Jalar**

Hasil analisis *forecasting* diperoleh persamaan *trend* linier :

$$Y = 15.004,82 + 220,07X$$

Konsumsi ubi jalar untuk tahun 2011 – 2015 didapat dengan menggantikan nilai x dari persamaan di atas dengan nilai x yang telah ditentukan untuk tahun tersebut. Persamaan yang diperoleh menunjukkan adanya *trend* menaik, setiap tahun terjadi kenaikan konsumsi ubi jalar sebesar 220,07 Ton secara rata-rata. Dari hasil proyeksi konsumsi ubi jalar didapat konsumsi ubi jalar pada tahun 2015 yaitu sebesar 17.205,47 Ton.

## **Daging Sapi**

Hasil analisis *forecasting* diperoleh persamaan *trend* linier :

$$Y = 13.821,55 + 570,57X$$

Konsumsi daging sapi untuk tahun 2011 – 2015 didapat dengan menggantikan nilai x dari persamaan di atas dengan nilai x yang telah ditentukan untuk tahun tersebut. Persamaan yang diperoleh menunjukkan adanya *trend* menaik, setiap tahun terjadi kenaikan konsumsi daging sapi sebesar 570,57 Ton secara rata-rata. Dari hasil proyeksi konsumsi daging sapi didapat konsumsi daging sapi pada tahun 2015 yaitu sebesar 19.527,24 Ton.

## **Telur Ayam**

Hasil analisis *forecasting* diperoleh persamaan *trend* linier :

$$Y = 67.742,82 + 705,66X$$

Konsumsi telur ayam untuk tahun 2011 – 2015 didapat dengan menggantikan nilai x dari persamaan di atas dengan nilai x yang telah ditentukan untuk tahun tersebut. Persamaan yang diperoleh menunjukkan adanya *trend* menaik, setiap tahun terjadi kenaikan konsumsi telur ayam sebesar 705,66 Ton secara rata-rata. Dari hasil proyeksi konsumsi telur ayam didapat konsumsi telur ayam pada tahun 2015 yaitu sebesar 132.227,74 Ton.

### **3. Perbandingan Ketersediaan dan Konsumsi Pangan 2015**

Ketersediaan pangan harus dikelola sedemikian rupa, sehingga walaupun produksi pangan bersifat musiman, terbatas dan tersebar, volume pangan yang tersedia bagi masyarakat harus cukup jumlah dan jenisnya, serta stabil penyediaannya dari waktu ke waktu. Meramalkan ketersediaan pangan untuk beberapa tahun ke depan perlu dilakukan agar dapat mengetahui keadaan

ketahanan pangan yang mungkin terjadi sehingga dapat diatur suatu strategi yang baik untuk mengatasi hal-hal yang mungkin saja akan terjadi agar tercipta keadaan ketahanan pangan yang mandiri dan sejahtera.

Ketahanan pangan tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, merata, dan terjangkau. Hal ini berarti bahwa jumlah ketersediaan pangan harus mampu mengimbangi jumlah kebutuhan pangan masyarakat dengan mutu yang baik dan harga yang terjangkau sehingga kebutuhan akan pangan terpenuhi. Akses pangan yang baik juga perlu diperhatikan sehingga masyarakat dapat memperoleh pangan dengan mudah karena walaupun ketersediaan pangan surplus tetapi masyarakat tidak dapat mengakses pangan dengan mudah maka ketahanan pangan juga tidak dapat terlaksana.

**Tabel 1. Hasil Analisis *Forecasting* Total Ketersediaan dan Konsumsi Beras, Jagung, Ubi Kayu, Ubi Jalar, Daging Sapi, dan Telur Ayam di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2015**

No.	Komoditas	Ketersediaan (Ton)	Konsumsi (Ton)	Rasio
1	Beras	2.165.372,29	2.577.222,12	0,84
2	Jagung	1.661.773,91	100.193,64	16,59
3	Ubi Kayu	1.034.970,55	249.409,83	4,15
4	Ubi Jalar	151.181,91	17.205,47	8,79
5	Daging Sapi	19.646,22	19.527,24	1,01
6	Telur Ayam	79.048,61	74.799,43	1,06

*Sumber : Data Sekunder diolah, 2013*

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa rasio komoditi beras yang paling kecil yaitu 0,84. Angka ini menunjukkan bahwa pada tahun 2015 ketersediaan beras akan lebih kecil daripada konsumsi beras. Keadaan yang akan terjadi ini harus segera dicegah dengan meningkatkan produktivitas beras dalam negeri dengan memperbaiki infrastruktur sawah dan menggunakan teknologi usahatani berkelanjutan. Penyediaan teknologi juga harus didukung dengan kebijakan insentif di tingkat petani dalam bentuk kebijakan harga serta kebijakan untuk mengalokasikan sumberdaya yang optimal untuk memecahkan permasalahan sisi penawaran. Rasio komoditi pangan terbesar adalah jagung yaitu sebesar 16,59,

hal ini menunjukkan bahwa pada tahun 2015 ketersediaan jagung lebih besar daripada konsumsinya. Keadaan ini memang baik karena kebutuhan akan jagung dapat terpenuhi tetapi dari sisi petani lokal, keadaan ini sangat tidak menguntungkan karena harga jual jagung akan sangat rendah.

#### 4. Keadaan Ketahanan Pangan di Provinsi Sumatera Utara 2015

Keadaan ketahanan pangan di Provinsi Sumatera Utara pada beberapa tahun terakhir ini masih dalam keadaan terkontrol dan masih dapat diatasi karena jumlah ketersediaan pangan yang baik. Keadaan ketahanan pangan yang baik pada tahun-tahun lalu belum tentu terjadi juga untuk tahun berikutnya untuk itu perlu diketahui bagaimana pertumbuhan ketersediaan pangan serta konsumsinya untuk tahun yang akan datang untuk mengetahui keadaan ketahanan pangan tahun 2015.

**Tabel 2. Pertumbuhan Ketersediaan dan Konsumsi Pangan Sumatera Utara 2011 – 2015**

No.	Komoditas	Pertumbuhan (%/Thn)	
		Ketersediaan	Konsumsi
1	Beras	-0,52	1,38
2	Jagung	4,79	3,19
3	Ubi Kayu	4,99	5,79
4	Ubi Jalar	1,77	1,32
5	Daging Sapi	5,67	3,16
6	Telur Ayam	-1,07	0,97

*Sumber : Data Sekunder diolah, 2013*

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa masalah ketersediaan pangan yang perlu ditangani mulai saat ini di Provinsi Sumatera dari hasil analisis *forecasting* adalah ketersediaan beras dan daging sapi di tahun 2015. Dari data yang diperoleh menunjukkan bahwa ketersediaan beras tidak mampu memenuhi kebutuhan konsumsinya sedangkan ketersediaan daging sapi perlu ditingkatkan jumlah ketersediaannya. Menghadapi masalah ini pemerintah harus membuat kebijakan yang cepat dan tepat sehingga masalah ini jangan sampai terjadi. Pemerintah hendaknya memperhatikan ketersediaan pangan, akses pangan, distribusi pangan, dan konsumsi pangan. Dalam membuat kebijakan, pemerintah hendaknya bekerja sama dengan pihak lain seperti Badan Ketahanan Pangan, Dinas Pertanian, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, dan Badan Penelitian dan Pengembangan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan maka dapat disimpulkan yaitu:

1. Hasil analisis *forecasting* menunjukkan bahwa ketersediaan jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan daging sapi pada tahun 2015 mengalami *trend* kenaikan sedangkan ketersediaan beras dan telur ayam pada tahun 2015 mengalami *trend* penurunan.
2. Hasil analisis *forecasting* menunjukkan bahwa konsumsi beras, jagung, ubi kayu, ubi jalar, daging sapi, dan telur ayam pada tahun 2015 mengalami *trend* kenaikan.
3. Perbandingan ketersediaan dengan konsumsi pangan Sumatera Utara 2015 menunjukkan rasio ketersediaan pangan yang lebih besar dari konsumsi pangan.
4. Keadaan ketahanan pangan Sumatera Utara 2015 dalam keadaan tahan pangan karena tersedianya jumlah pangan yang cukup untuk dikonsumsi.

### **Saran**

1. Kepada pemerintah diharapkan agar membuat suatu kebijakan yang dapat meningkatkan ketersediaan beras melalui peningkatan luas lahan penanaman padi dan menyediakan gudang cadangan pangan di semua kabupaten/kota. Diharapkan juga agar pemerintah dan lembaga-lembaga terkait dapat membuat kebijakan penganeekaragaman pangan dengan memanfaatkan keadaan pangan yang surplus pada komoditas jagung, ubi kayu, dan ubi jalar.
2. Diharapkan kepada petani agar bekerja sama dengan penyuluh pertanian dalam mengadopsi teknologi usahatani berkelanjutan sehingga dapat meningkatkan produktivitas pertanian.
3. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar dapat meneliti bagaimana ketersediaan pangan Provinsi Sumatera Utara untuk pangan lainnya seperti kedelai, minyak goreng, daging ayam, gula pasir, ikan, dan lain sebagainya agar dapat diketahui bagaimana ketersediaan pangan Provinsi Sumatera Utara lebih lengkapnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Anonimus. 16 Mei 2012. Pangan Harapan. *Antara*. Medan.

- Setiabudi, P. 12 Februari 2012. Pertumbuhan Penduduk Ancam Ketahanan Pangan, Waspada Online. Medan.
- Sitorus, H. dan Situmorang, M. 2010. Ekspansi Perkebunan Kelapa Sawit VS Ketahanan Pangan.[http://greedom-afc.blogspot.com/2011\\_10\\_09\\_archive.html](http://greedom-afc.blogspot.com/2011_10_09_archive.html). [ diakses 26 Mei 2012]
- Supranto, J. 1993. *Metode Ramalam Kuantitatif untuk Perencanaan Ekonomi dan Bisnis*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Suryana, A. 2006. Strategi Kebijakan Penelitian dan Pengembangan Palawija. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Agribisnis Berbasis Palawija di Indonesia: Perannya dalam Peningkatan Ketahanan Pangan dan Pengentasan Kemiskinan*, Bogor.