

TREND DAN ESTIMASI PRODUKSI PADI DAN KONSUMSI BERAS DI PROVINSI KALIMANTAN TENGAH

TREND AND ESTIMATION OF RICE PRODUCTION AND RICE CONSUMPTION IN CENTRAL BORNEO PROVINCE

¹Indah Pratiwi Gurning, ²Yuprin A. D., ³Eka Nor Taufik

¹Alumnus Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Palangka Raya

^{2,3}Staf Pengajar Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Palangka Raya
e-mail: yuprinad@agb.upr.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui *trend* dan estimasi produksi padi dan konsumsi beras di Provinsi Kalimantan Tengah. Penelitian ini dilakukan di Provinsi Kalimantan Tengah dengan menggunakan data sekunder di mulai dari Oktober 2017 sampai Maret 2018, dengan menggunakan metode *Least Square* (kuadrat terkecil). Hasil penelitian menunjukkan bahwa *trend* produksi padi di Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2001-2015 adalah meningkat. Sejalan dengan produksi padi yang cenderung meningkat hampir setiap tahun, produksi beras juga cenderung meningkat hampir setiap tahunnya. Estimasi produksi padi di Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2016-2020 juga diketahui bahwa dalam lima tahun kedepan dari tahun ke tahun produksi padi akan terus mengalami peningkatan. *Trend* konsumsi beras di Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2001-2015 adalah meningkat setiap tahunnya, dan Estimasi konsumsi beras di Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2016-2020 diketahui bahwa lima tahun kedepan dari tahun ke tahun konsumsi beras akan terus mengalami peningkatan meskipun masih dapat diimbangi dengan nilai produksi yang lebih besar dari konsumsi. Bahkan Provinsi Kalimantan Tengah juga berpotensi surplus beras hingga tahun estimasi 2020 yaitu sebesar 329.255,83 ton, sehingga sampai tahun 2020 produksi beras Provinsi Kalimantan Tengah masih dapat mencukupi kebutuhan konsumsi penduduk.

Kata kunci: Beras, estimasi, konsumsi, padi, produksi, *trend*

ABSTRACT

This study is conducted to determine the trend and estimation of rice production and rice consumption in Central Borneo Province. The study is held in Central Borneo Province by using secondary data from October 2017 to March 2018, using Least Square's method. The results shows that the trend of rice production in Central Borneo Province in 2001-2015 is increasing. Same as paddy production which is increasing almost every year, rice production increasing almost every year. Estimation rice production in Central Borneo Province in 2016-2020 is also known that five years ahead, rice production will be increasing from year to year. Trend of rice consumption in Central Borneo Province in 2001-2015 is increasing every year, and Estimation of rice consumption in Central Borneo Province in 2016-2020 is known that five years ahead will be increasing from year to year although it can still be balanced with the value of production which is greater than consumption. Even the province of Central Borneo is also potential to surplus of rice till the year estimated 2020, that is 329.255,83 tons, so till 2020 rice production Central Borneo Province still can be sufficient for consumption need of the population.

Keywords: Consumption, estimation, paddy, production, rice, trend

PENDAHULUAN

Salah satu subsektor pertanian yang paling sering diproduksi adalah pangan. Pangan merupakan kebutuhan dasar yang sangat penting bagi kehidupan setiap insan baik secara fisiologis, psikologis, sosial maupun antropologis. Pangan selalu terkait dengan upaya manusia untuk mempertahankan hidupnya. Oleh karena itu, pemerintah Indonesia sejak orde baru sangat memperhatikan peranan strategis pangan dalam pembangunan nasionalnya. Sebagai hasil dari upaya yang terus menerus pada tahun 1984, Indonesia telah mencapai swasembada beras dan upaya tersebut terus ditingkatkan untuk mencapai swasembada pangan. Untuk mendukung upaya ini, disamping usaha-usaha untuk terus meningkatkan produksi komoditas pertanian secara ekstensif, dikembangkan program diversifikasi untuk mendapatkan suatu pola konsumsi pangan yang beragam dengan mutu gizi yang seimbang (Seto, 2001).

Padi merupakan tanaman yang sudah sangat dikenal oleh seluruh kalangan masyarakat. Tanaman pangan ini menjadi salah satu tanaman yang sangat dibutuhkan sebagai sumber makanan pokok yaitu beras. Sejarah perkembangan tanaman padi sebagai komoditi tanaman pangan penting di dunia tidak diketahui dengan pasti karena sejarahnya yang teramat panjang dan sudah amat tua. Sebagian pakar berpendapat bahwa tanaman padi berkemungkinan berasal dari Asia Tengah, tetapi ada juga yang mengemukakan bahwa tanaman padi berasal dari daerah Himalaya, Afrika Barat, Thailand, Myanmar dan Tiongkok. Catatan sejarah mengenai sejak kapan tanaman padi mulai dibudidayakan di Pulau Jawa, Indonesia juga tidak diketahui dengan pasti. Bahkan dari hasil penelusuran pada relief-relief di Candi Borobudur, juga tidak ditemukan

adanya pahatan tanaman padi (Utama, 2015).

Hasil olahan dari produk pertanian padi adalah beras. Beras adalah komoditas yang sangat penting karena merupakan kebutuhan pokok yang setiap saat harus dipenuhi. Beberapa negara-negara dunia penghasil beras utama adalah Tiongkok, India, Indonesia, Bangladesh, Vietnam, Thailand, Myanmar, dan Philipina. China dan India menghasilkan 51 persen dari total produksi dunia, sedangkan Indonesia hanya menghasilkan 9 persen dari total produksi dunia. Negara-negara Asia adalah penghasil utama beras dunia. Sekitar 90 persen dari produksi beras dunia dihasilkan oleh negara-negara tersebut. Produksi beras dunia yang diperdagangkan hanya berkisar 5 – 6 persen saja dari total produksi dunia. Negara-negara pengekspor utama beras dunia antara lain Thailand (26 persen), Vietnam (15 persen), dan Amerika Serikat (11 persen) dari total beras yang diperdagangkan di dunia. Sedangkan Indonesia adalah negara pengimpor utama beras dunia, yaitu mencapai 14 persen dari total beras dunia yang diperdagangkan. Indonesia adalah penghasil beras ketiga terbesar di dunia, tetapi masih tetap mengimpor kebutuhan berasnya dari luar negeri karena hampir 100 persen penduduk Indonesia mengkonsumsi beras sebagai sumber bahan pangan utamanya (Utama, 2015).

Permintaan beras cenderung meningkat dari tahun ke tahun seiring dengan pertambahan jumlah penduduk. Pada sisi penawaran, produksi beras berfluktuasi dari musim ke musim, sehingga pada waktu-waktu tertentu terjadi *excess supply* (musim panen) dan *excess demand* (paceklik). Kondisi ini yang seringkali menimbulkan ketidakstabilan pasar (Sukirno, 1994).

Di Provinsi Kalimantan Tengah, padi/beras juga menjadi sumber tanaman pangan yang sangat diusahakan

pertumbuhannya. Hal ini dikarenakan rata-rata penduduk Kalimantan Tengah menjadikan beras sebagai makanan pokoknya. Kebutuhan akan pangan terutama padi di Provinsi Kalimantan Tengah tampaknya akan terus meningkat seiring meningkatnya jumlah penduduk setiap tahunnya karena secara hakiki pangan merupakan salah satu kebutuhan paling dasar umat manusia. Oleh karena itu komoditas padi/beras masih diupayakan produksinya.

Namun, beberapa daerah di Provinsi Kalimantan Tengah masih belum dapat mencukupi kebutuhan akan beras di daerahnya masing-masing, sehingga masih diperlukan pasokan beras dari daerah sentra produksi padi/beras di Provinsi Kalimantan Tengah. Hal ini dapat dilihat jika dilakukan perhitungan antara beras yang diproduksi dengan beras yang dikonsumsi oleh penduduk masing-masing daerah di Provinsi Kalimantan Tengah sehingga menghasilkan angka surplus atau defisit beras di daerah tersebut. Dari angka tersebut dapat diketahui apakah daerah tersebut mampu mencukupi kebutuhan akan beras atau tidak. Hal tersebut yang mendorong penelitian ini untuk melihat seberapa jauh produksi padi/beras secara umum di Provinsi Kalimantan Tengah dari *trend* dan estimasi, baik produksi padi dan konsumsi beras dan implikasinya terhadap pencapaian swasembada beras di Provinsi Kalimantan Tengah.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Menganalisis *trend* perkembangan produksi padi tahun 2001 – 2015 di Provinsi Kalimantan Tengah, (2) Menganalisis estimasi produksi padi tahun 2016 – 2020 di Provinsi Kalimantan Tengah, (3) Menganalisis *trend* konsumsi beras tahun 2001 – 2015 di Provinsi Kalimantan Tengah, dan (4) Menganalisis estimasi konsumsi beras tahun 2016 – 2020 di Provinsi Kalimantan Tengah.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Provinsi Kalimantan Tengah. Penentuan daerah penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*). Penelitian dilaksanakan dari bulan Oktober 2017 sampai Maret 2018 terhitung sejak penyusunan usulan penelitian sampai pada laporan hasil penelitian.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data sekunder yang bersumber dari daerah, instansi terkait di lingkup Kementerian Pertanian seperti Dinas Ketahanan Pangan Provinsi Kalimantan Tengah dan instansi di luar Kementerian Pertanian seperti Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Kalimantan Tengah dan Perum Bulog Divisi Kalimantan Tengah.

Jenis data yang dikumpulkan adalah berupa data kuantitatif antara lain meliputi (a) Produksi padi sawah dan padi ladang di Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2001 – 2015 (b) Rata-rata konsumsi beras perkapita Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2001 – 2015 dan (c) Jumlah penduduk Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2001 – 2015.

Data produksi padi dan konsumsi beras dari tahun 2001 – 2015 diolah secara manual ke dalam tabel sederhana (tabulasi) dan menggunakan analisis regresi linier sederhana. Pengolahan data bersifat kuantitatif dilakukan dengan bantuan alat hitung (kalkulator) atau komputer (program *Ms. Excel* dan *software IBM SPSS Statistic 21*). Data yang bersifat kualitatif diuraikan secara deskriptif. Data rata-rata konsumsi beras perkapita di Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2001 – 2015 dikalikan dengan jumlah penduduk Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2001 – 2015 untuk mencari jumlah konsumsi beras dalam satuan ton di Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2001 – 2015, sedangkan untuk mencari produksi beras di Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2001 – 2015 dilakukan pengkonversian dengan menggunakan data produksi padi di

Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2001 – 2015 dengan ketetapan rendemen beras sebesar 62,74 persen dan dikurangi dengan penggunaan padi dan beras non konsumsi.

1. Analisis data untuk mencapai tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut: menganalisis produksi padi di Provinsi Kalimantan Tengah dari tahun 2001 – 2015 menggunakan Metode *Least Square* dengan persamaan garis *trend* yang linier/persamaan regresi. Analisis *trend* merupakan suatu metode analisis yang ditujukan untuk melakukan suatu estimasi atau peramalan pada masa yang akan datang. Metode ini dipilih dikarenakan bahwa dalam melakukan peramalan yang baik tentu adalah sebuah angka yang mampu untuk memperkirakan data setepat mungkin, atau perkiraan yang mempunyai kesalahan sekecil mungkin. Kesalahan minimal tersebut dapat diantisipasi dengan menggunakan cara *Least Square* (kuadrat terkecil), yakni upaya untuk meminimumkan hasil kuadrat antara data asli dengan data prediksi agar diperoleh ramalan yang lebih akurat.

Persamaan nilai *trend* linier dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Dimana:

$$a = \frac{\sum Y}{n} \qquad b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

Keterangan:

Y = Nilai produksi padi untuk tahun 2001 – 2015 dalam satuan ton

a = Konstanta (nilai *trend* pada periode dasar)

b = Koefisien arah garis *trend* (perubahan *trend* setiap periode)

X = Unit periode yang dihitung dari periode dasar (X = 0 pada tahun 2008 sebagai periode dasar; X = -7 pada tahun 2001; X = -6 pada tahun 2002 dst. sampai tahun 2008 sebagai periode dasar; X = 1 pada tahun 2009;

X = 2 pada tahun 2010 dst. sampai tahun 2015.

n = Jumlah data *Time Series*

2. Analisis data untuk mencapai tujuan kedua penelitian ini adalah sebagai berikut: mengestimasi produksi padi di Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2016 – 2020 menggunakan data produksi padi tahun 2001 – 2015, digunakan Metode Kuadrat Terkecil (*Least Square Method*) melalui persamaan regresi dengan rumus:

$$Y' = a + bX.$$

Keterangan:

Y' = Nilai produksi padi untuk tahun 2016 – 2020 dalam satuan ton

a = Konstanta (nilai *trend* pada periode dasar)

b = Koefisien arah garis *trend* (perubahan *trend* setiap periode)

X = Unit periode yang dihitung dari periode dasar (X = 0 pada tahun 2008 sebagai periode dasar; X = 8 pada tahun 2016; X = 9 pada tahun 2017; X = 10 pada tahun 2018; X = 11 pada tahun 2019; X = 12 pada tahun 2020)

3. Analisis data untuk mencapai tujuan ketiga penelitian ini adalah sebagai berikut: menganalisis *trend* konsumsi beras di Provinsi Kalimantan Tengah dari tahun 2001 sampai 2015 dengan menggunakan Metode *Least Square* yang menggunakan persamaan garis *trend* yang linier/persamaan regresi dengan rumus $Y = a + b X$ dimana:

$$a = \frac{\sum Y}{n} \qquad b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

Keterangan:

Y = Nilai konsumsi beras untuk tahun 2001 – 2015 dalam satuan ton

a = Konstanta (nilai *trend* pada periode dasar)

b = Koefisien arah garis *trend* (perubahan *trend* setiap periode)

X = Unit periode yang dihitung dari periode dasar (X = 0 pada tahun 2008 sebagai periode dasar; X = -7 pada tahun 2001; X = -6 pada tahun 2002 dst. sampai tahun 2008 sebagai periode dasar; X = 1 pada tahun 2009; X = 2 pada tahun 2010 dst. sampai tahun 2015)

n = Jumlah data *Time Series*

4. Analisis data untuk mencapai tujuan keempat penelitian ini adalah sebagai berikut: menganalisis estimasi konsumsi beras di Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2016 – 2020 menggunakan data konsumsi beras tahun 2001 – 2015, digunakan Metode Kuadrat Terkecil (*Least Square Method*) melalui persamaan regresi dengan rumus $Y' = a + b X$.

Keterangan:

Y' = Nilai konsumsi beras untuk tahun 2016 – 2020 dalam satuan ton

a = konstanta (nilai *trend* pada periode dasar)

b = koefisien arah garis *trend* (perubahan *trend* setiap periode)

X = unit periode yang dihitung dari periode dasar (X = 0 pada tahun 2008 sebagai periode dasar; X = 8 pada tahun 2016; X = 9 pada tahun 2017; X = 10 pada tahun 2018; X = 11 pada tahun 2019; X = 12 pada tahun 2020)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Trend Produksi Padi di Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2001 – 2015

Tabel 1. Perkembangan Produksi Padi Sawah dan Padi Ladang di Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2001–2015

Tahun	Padi Sawah (Ton)	Padi Ladang (Ton)	Total (Ton)	Pertumbuhan Produksi (%)
2001	239.295	109.027	348.322	-
2002	245.573	149.724	395.297	11,88
2003	317.549	172.531	490.080	19,34
2004	375.230	215.204	590.434	17,00
2005	301.676	190.574	492.250	-19,95
2006	306.554	185.158	491.712	-0,11
2007	360.871	201.602	562.473	12,58
2008	365.386	157.346	522.732	-7,60
2009	420.407	158.354	578.761	9,68
2010	453.341	197.075	650.416	11,02
2011	468.168	142.068	610.236	-6,58
2012	569.818	185.689	755.507	19,23
2013	634.920	177.732	812.652	7,03
2014	709.357	128.850	838.207	3,05
2015	725.755	167.447	893.202	6,16
Rata-Rata				5,51

Sumber: BPS Provinsi Kalimantan Tengah, 2016.

Tabel 1 menunjukkan bahwa produksi padi di Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2001 sampai tahun 2015 mengalami fluktuasi dan terjadi penurunan jumlah produksi di beberapa tahun. Pada tahun 2015 merupakan tahun dimana

jumlah produksi padi terbanyak selama kurun waktu lima belas tahun.

Berdasarkan hasil analisis *trend* dengan menggunakan metode kuadrat terkecil diperoleh persamaan garis *trend* produksi padi di Provinsi Kalimantan Tengah adalah

$Y = 602.152,07 + 33.687,24X$. Jika dilihat dari koefisien regresinya maka *trend* produksi padi menunjukkan nilai positif yaitu 33.687,24 yang berarti arah garis *trend* produksi padi di Provinsi Kalimantan

Tengah cenderung naik. Grafik *trend* produksi padi di Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2001 sampai 2015 dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 1. *Trend* Produksi Padi di Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2001–2015

Berdasarkan Gambar 1 dapat dilihat bahwa perkembangan produksi padi di Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2001 – 2015 cenderung meningkat. Begitu juga garis *trend* $Y = 602.152,07 + 33.687,24X$ menunjukkan pergerakan garis lurus dari kiri bawah ke kanan atas yang menjelaskan bahwa rata-rata nilai produksi padi di Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2001 – 2015 meningkat hampir setiap tahunnya. Garis *trend* pada tahun 2001 berada pada titik 366.341,99 ton; tahun 2002 berada di titik 400.028,63 ton; tahun 2003 berada pada titik 433.715,87 ton; tahun 2004 berada pada titik 467.403,11 ton; tahun 2005 berada pada titik 501.090,35 ton; tahun 2006 berada pada titik 534.777,59 ton; tahun 2007 berada pada titik 568.464,83 ton; tahun 2008 berada pada titik 602.152,07 ton; tahun 2009 berada pada titik 635.839,31 ton; tahun 2010 berada pada titik 669.526,55 ton; tahun 2011 berada pada titik 703.213,79 ton; tahun 2012 berada pada titik 736.901,03 ton; tahun 2013 berada pada titik 770.588,27; tahun 2014 berada pada titik

804. 275,51 ton; dan tahun 2015 berada pada titik 837.962,75 ton.

Menurut Dona (2013), yang mempengaruhi meningkatnya produksi padi adalah jumlah luas lahan, jumlah tenaga kerja dan harga beras. Jumlah luas lahan berpengaruh signifikan terhadap produksi padi, demikian juga dengan jumlah tenaga kerja. Harga beras juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi padi. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa adanya hubungan positif antara jumlah harga beras dengan produksi padi. Sehingga setiap peningkatan harga beras di Indonesia akan menyebabkan semakin tingginya produksi padi.

Estimasi Produksi Padi di Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2016–2020

Estimasi produksi padi di Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2016 – 2020 diperoleh dengan analisis *trend* menggunakan metode *Least Square* (kuadrat terkecil) melalui regresi berdasarkan data perkembangan produksi

padi tahun 2001 – 2015, sehingga diperoleh persamaan *trend* berikut:

$$Y' = 602.152,07 + 33.687,24X$$

dengan perkiraan kenaikan jumlah produksi padi setiap tahunnya adalah 33.678,24 ton. Dari persamaan tersebut, maka dapat diketahui produksi padi di Provinsi Kalimantan Tengah untuk tahun 2016 – 2017 dengan menggantikan nilai X yang telah ditetapkan untuk tahun tersebut.

Persamaan tersebut berarti bahwa setiap pertambahan waktu satu tahun akan dikalikan dengan nilai koefisien arah garis sehingga akan diperoleh hasil apakah garis estimasinya naik atau turun. Nilai X tersebut sebelumnya telah diubah ke dalam notasi (1,2,3... dst). Estimasi produksi padi di Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2016 – 2020 adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Estimasi Produksi Padi di Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2016–2020

Tahun	Notasi Tahun (X)	Produksi (Y') $Y' = 602.152,07 + 33.687,24X$	Pert. (%)
2016	8	871.650,02	-
2017	9	905.337,26	3,72
2018	10	939.024,50	3,59
2019	11	972.711,74	3,46
2020	12	1.006.398,98	3,35
Rata-Rata			2,82

Sumber: Data sekunder yang diolah, 2016.

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa estimasi produksi padi di Provinsi Kalimantan Tengah rata-rata pertumbuhannya adalah 2,82 persen per tahun mulai dari tahun 2016 adalah sekitar 871.650,02 ton, pada tahun 2017 sekitar 905.337,26 ton, tahun 2018 sekitar

939.024,50 ton, tahun 2019 sekitar 972.711,74 dan pada tahun 2020 sekitar 1.006.398,98 ton. Grafik estimasi produksi padi di Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2016 – 2020 dapat dilihat pada Gambar 2.

Gambar 2. Estimasi Produksi Padi di Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2016–2020

Berdasarkan Gambar 2 dapat diketahui bahwa dalam lima tahun kedepan produksi padi di Provinsi Kalimantan Tengah dari tahun ke tahun akan terus mengalami peningkatan dengan tingkat pertumbuhan produksi padi rata-rata sebesar 15,71 persen per tahun. Sehingga hipotesis yang menyatakan terjadi

peningkatan produksi padi di Provinsi Kalimantan Tengah pada tahun 2016 – 2020 dapat diterima.

Peningkatan produksi padi ini sangat diharapkan untuk mencapai swasembada beras sehingga di masa yang akan datang perlu dilakukan strategi untuk mencegah penurunan hasil produksi padi.

Menurut Irwandi (2015), ada beberapa strategi untuk mendukung peningkatan produksi padi dan mencapai swasembada beras di Provinsi Kalimantan Tengah, salah satunya adalah pemanfaatan lahan rawa pasang surut. Kalimantan Tengah memiliki memiliki luas lahan rawa pasang surut sekitar 5,9 juta Ha, dan dari luasan tersebut sekitar 1,6 juta hektar dapat dimanfaatkan untuk menanam padi. Akan tetapi lahan pasang surut yang dimanfaatkan untuk tanaman padi tidak lebih dari 10 persen. Kontribusi padi sawah terhadap total produksi sekitar 60 persen sementara padi gogo sekitar 40 persen, sehingga kondisi kesuburan tanah yang rendah menjadi salah satu penyebab rendahnya produktivitas padi, seperti keracunan besi dan kemasaman tanah. Umumnya petani menggunakan varietas lokal yang mampu beradaptasi terhadap kendala lahan dengan kendala lahan, namun dengan produksi yang rendah, penerapan pemupukan masih

terbatas, pengendalian HTP masih seadanya, dan pengendalian pasca panen masih seadanya. Peranan lahan pasang surut dalam penyediaan padi/beras di Provinsi Kalimantan Tengah dapat ditingkatkan melalui lima strategi, yaitu (1). peningkatan produktivitas, (2). peningkatan indeks pertanaman, (3). perluasan areal tanam, (4). pengamanan hasil melalui penggunaan varietas yang toleran, pengelolaan tata air, pemupukan, pengolahan tanah, pengendalian organisme pengganggu, dan (5). perbaikan aspek sosial ekonomi petani. Peranan kelima strategi tersebut dapat menambah pasokan padi/beras.

Trend Konsumsi Beras di Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2001–2015

Perkembangan konsumsi beras Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2001 – 2015 dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Konsumsi Beras dan Jumlah Penduduk di Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2001–2015

Tahun	Konsumsi Beras (Ton)	Pert. (%)	Jumlah Penduduk (Jiwa)
2001	196.566,23	-	1.801.707
2002	200.862,97	2,14	1.834.365
2003	200.352,72	-0,25	1.870.707
2004	198.268,44	-1,05	1.913.788
2005	193.296,84	-2,57	1.958.428
2006	196.603,19	1,68	2.004.110
2007	202.297,94	2,82	2.047.550
2008	226.294,11	10,60	2.132.838
2009	215.528,03	-5,00	2.183.668
2010	217.448,35	0,88	2.212.089
2011	227.977,32	4,62	2.249.146
2012	210.613,92	-8,24	2.283.687
2013	237.996,35	11,51	2.384.733
2014	203.484,16	-16,96	2.439.858
2015	225.551,16	9,78	2.495.035
Rata-Rata		0,66	

Sumber: Data sekunder yang diolah, 2016.

Berdasarkan Tabel 3 konsumsi beras di Provinsi Kalimantan Tengah rata-rata pertumbuhannya adalah 0,66 persen per tahun. Konsumsi beras di Provinsi

Kalimantan Tengah juga berfluktuasi selama lima belas tahun yang mana pada tahun 2001 penduduk Provinsi Kalimantan Tengah dapat mengkonsumsi beras

sebanyak 196.566,23 ton hingga mencapai 225.551,16 ton pada tahun 2015. Konsumsi beras sangat dipengaruhi oleh jumlah penduduk setiap tahunnya.

Dari hasil analisis dengan metode kuadrat terkecil diperoleh persamaan

regresi *trend* konsumsi beras di Provinsi Kalimantan Tengah adalah $Y = 210.209,45 + 2.197,08X$. Grafik *trend* konsumsi beras di Provinsi Kalimantan Tengah dari tahun 2001 sampai tahun 2015 dapat dilihat sebagai berikut:

Gambar 3. *Trend* Konsumsi Beras di Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2001–2015

Berdasarkan Gambar 3 dapat dilihat bahwa konsumsi beras di Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2001 – 2015 cenderung meningkat. Hal tersebut dapat dilihat pada garis *trend* $Y = 210.209,45 + 2.197,08X$ menunjukkan pergerakan garis lurus dari kiri bawah ke kanan atas yang menjelaskan bahwa rata-rata nilai konsumsi beras di Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2001 – 2015 cenderung meningkat. Garis *trend* tahun 2001 berada pada titik 194.829,89 ton; tahun 2002 berada pada titik 197.026,97 ton; tahun 2003 berada pada titik 199.224,05 ton; tahun 2004 berada pada titik 201.421,13 ton; tahun 2005 berada pada titik 203.618,21 ton; tahun 2006 berada pada titik 205.815,29 ton; tahun 2007 berada pada titik 208.012,37 ton; tahun 2008 berada pada titik 210.209,45 ton; tahun 2009 berada pada titik 212.406,53 ton; tahun 2010 berada pada titik 214.603,61 ton; tahun 2011 berada pada titik 216.800,69 ton; tahun 2012 berada pada titik 218.997,77 ton; tahun 2013 berada pada titik 221.194,85 ton; tahun 2014 berada pada titik 223.391,93 ton; dan pada

tahun 2015 berada pada titik 225.589,01 ton.

Banyak faktor yang memungkinkan terjadinya peningkatan konsumsi beras di Provinsi Kalimantan Tengah. Salah satunya adalah semakin meningkatnya jumlah penduduk hampir setiap tahunnya. Didukung dengan penduduk Provinsi Kalimantan Tengah yang menjadikan beras sebagai makanan pokoknya, sehingga memperkuat asumsi meningkatnya konsumsi beras hampir setiap tahun. Menurut Sitanggang (2017) bahwa pendapatan berpengaruh signifikan terhadap konsumsi beras. Tingkat pendapatan akan berpengaruh terhadap kemampuan daya beli. Kemampuan daya beli yang tinggi akan memberikan pilihan lebih banyak dan beragam untuk beras yang paling berkualitas yang akan dikonsumsi. Sebaliknya penurunan pendapatan akan menyebabkan penurunan dalam hal kualitas dan kuantitas pangan beras yang akan dibeli. Jumlah anggota keluarga juga dapat meningkatkan jumlah konsumsi beras rumah tangga, atau dengan kata lain semakin banyak jumlah anggota rumah tangga maka akan meningkatkan

jumlah konsumsi beras rumah tangga. Tingkat pendidikan juga berpengaruh dalam mengkonsumsi beras. Tingkat kecukupan konsumsi beras rumah tangga yang menempuh pendidikan lebih lama akan lebih mampu dan lebih bijaksana dalam memilih beras yang lebih bermutu untuk dikonsumsi di rumah tangganya dibanding dengan rumah tangga yang menempuh pendidikan relatif singkat atau sebentar. Hal ini termasuk upaya untuk mencapai status gizi yang baik di rumah tangganya. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi juga tentunya akan memudahkan seseorang untuk menyerap informasi dan mengimplementasikan dalam perilaku dan gaya hidup sehari-hari khususnya dalam hal kesehatan dan gizi.

Estimasi Konsumsi Beras di Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2016– 2020

Estimasi konsumsi beras tahun 2016 – 2020 diperoleh dengan analisis

trend menggunakan metode *Least Square* (kuadrat terkecil) melalui regresi berdasarkan analisis data konsumsi beras tahun 2001 – 2015 sehingga diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$Y' = 210.209,45 + 2.197,08X$$

dengan perkiraan kenaikan jumlah konsumsi beras setiap tahunnya adalah 2.197,08 ton. Dari persamaan tersebut, maka akan diketahui konsumsi beras di Provinsi Kalimantan Tengah untuk tahun 2015 – 2020 dengan menggantikan X yang telah ditetapkan untuk tahun tersebut. Persamaan tersebut berarti bahwa setiap pertambahan waktu satu tahun akan dikalikan dengan nilai koefisien arah garis sehingga akan diperoleh hasil apakah garis estimasinya naik atau turun. Nilai X tersebut sebelumnya telah diubah ke dalam notasi (1,2,3... dst). Estimasi konsumsi beras di Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2016 – 2020 adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Estimasi Konsumsi Beras di Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2016–2020

Tahun	Notasi Tahun (X)	Konsumsi (Y') $Y' = 210.209,45 + 2.197,08X$	Pertumbuhan (%)
2016	8	227.786,09	-
2017	9	229.983,17	0,96
2018	10	232.180,25	0,96
2019	11	234.377,33	0,95
2020	12	236.574,41	0,94
Rata-Rata			0,76

Sumber: Data sekunder yang diolah, 2016.

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa estimasi konsumsi beras di Provinsi Kalimantan Tengah rata-rata pertumbuhannya adalah 0,76 persen pertahun, mulai dari tahun 2016 adalah sekitar 227.786,09 ton, untuk tahun 2017 sekitar 229.983,17 ton, tahun 2018 sekitar

232.180,25 ton, tahun 2019 sekitar 234.377,33 dan tahun 2020 sekitar 236.574,41 ton. Grafik estimasi konsumsi beras di Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2016 – 2020 dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 4. Estimasi Konsumsi Beras di Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2016–2020

Hasil dugaan persamaan estimasi konsumsi beras menunjukkan bahwa dugaan sementara sesuai dengan yang diharapkan. Gambar 4 menunjukkan bahwa garis arah garis *trend* adalah lurus dari kiri bawah ke kanan atas yang artinya adalah dalam lima tahun kedepan konsumsi beras di Provinsi Kalimantan Tengah dari tahun ke tahun akan terus mengalami peningkatan dengan tingkat pertumbuhan konsumsi beras rata-rata sebesar 15,92 persen per tahun. Hal ini dapat terjadi karena jumlah penduduk Kalimantan Tengah dan permintaan beras di Provinsi Kalimantan Tengah terus meningkat hampir setiap tahunnya. Jumlah penduduk di Provinsi Kalimantan Tengah dari tahun 2001 – 2015 hampir setiap tahun mengalami peningkatan (dapat dilihat pada lampiran), sehingga peningkatan jumlah penduduk dapat meningkatkan konsumsi beras mengingat bahwa makanan pokok penduduk Provinsi Kalimantan Tengah adalah beras. Menurut Sunaryati (2016) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Permintaan Beras di Provinsi Kalimantan Tengah, bahwa perkembangan permintaan beras di Provinsi Kalimantan Tengah setiap tahunnya mengalami peningkatan dari tahun 2001 – 2015, sehingga memungkinkan peningkatan terus-menerus konsumsi beras di Provinsi Kalimantan Tengah pada tahun 2016 – 2020.

Implikasi Terhadap Swasembada Beras di Provinsi Kalimantan Tengah

Swasembada beras akan tercapai jika produksi beras dapat memenuhi

kebutuhan konsumsi daerah tersebut. Produksi beras diperoleh melalui hasil konversi padi ke beras dengan nilai rendemen beras 62,74 persen ditambah dengan penggunaan tanaman padi untuk non pangan dan penggunaan beras non pangan.

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat diketahui bahwa Provinsi Kalimantan Tengah sudah dapat dikatakan mengalami swasembada pangan untuk komoditi beras hingga tahun 2015, karena produksi padi/beras dapat mencukupi kebutuhan konsumsi beras penduduk. Bahkan hingga tahun 2015, Provinsi Kalimantan Tengah mengalami surplus beras yang dapat digunakan untuk tahun berikutnya.

Demikian juga berdasarkan hasil estimasi yang diperoleh, dalam kurun waktu lima tahun (2016 – 2020), produksi beras akan terus meningkat dari tahun ke tahun. Demikian pula pada konsumsi beras yang juga meningkat setiap tahunnya, namun cenderung stabil. Dapat diartikan bahwa tahun 2016 – 2020 Provinsi Kalimantan Tengah diestimasikan akan mengalami surplus beras, yang artinya Provinsi Kalimantan Tengah akan mencapai swasembada pangan untuk komoditi beras tahun 2016 – 2020. Namun dalam kenyataannya, Provinsi Kalimantan Tengah masih melakukan pemasokan beras dari berbagai daerah di Indonesia.

Menurut Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kalimantan Tengah bahwa pemasokan beras dari daerah lain perlu

dilakukan untuk memenuhi selera pasar yang beragam akan beras. Selain itu, menurut Bulog beras yang dipasok perlu untuk disimpan sebagai stok atau cadangan sebagai antisipasi akan hal-hal yang tidak diinginkan di masa yang akan datang, seperti gagal panen atau bencana alam. Disamping itu, aktivitas pemasaran padi yang diproduksi oleh penduduk Kalimantan Tengah dijual ke pedangan pengumpul dari daerah lain seperti dari Provinsi Kalimantan Selatan. Belum adanya pabrik pengolahan padi selain dari Bulog yang akan menghasilkan beras dengan *merk* dagang dari Kalimantan Tengah sehingga para pedagang pengumpul dari luar daerah dapat dengan mudah membeli padi dari penduduk Provinsi Kalimantan Tengah. Kemudian padi yang dibeli tersebut akan diolah menjadi beras dikemas dan diberi *merk* dagang daerahnya masing-masing (misalnya Provinsi Kalimantan Selatan) dan akan dijual kembali ke wilayah Provinsi Kalimantan Tengah. Hal ini memungkinkan penyebab hilangnya jumlah produksi padi di lapangan pada saat pasca panen, sehingga kemungkinan mengakibatkan Provinsi Kalimantan Tengah harus memasok beras dari daerah lain karena padi dari Provinsi Kalimantan Tengah secara tidak langsung sudah menjadi milik daerah lain (Borneonews, 2014).

Dalam rangka meraih swasembada tersebut tentunya banyak hal yang harus diperhatikan dan dilakukan dalam rangka peningkatan produksi padi. Berikut ini adalah upaya yang dapat dilakukan dalam jangka panjang untuk meraih swasembada beras di Provinsi Kalimantan Tengah:

1. Mengatasi Masalah yang Ditimbulkan oleh Konversi Lahan

Konversi lahan merupakan masalah yang serius dalam peningkatan produksi padi di Provinsi Kalimantan Tengah. Berdasarkan analisis P3E Kalimantan terhadap Peta Penutupan KLHK Tahun 2011 – 2016, di wilayah Kalimantan, konversi lahan pertanian

ke sektor lain, paling tinggi terjadi di Provinsi Kalimantan Tengah dengan luasan 61.586,96 Ha. Provinsi Kalimantan Tengah juga menjadi daerah dengan proporsi perubahan penggunaan lahan sawah paling tinggi, yakni 28,10 persen. Artinya, 28,20 persen lahan sawah di Provinsi Kalimantan Tengah telah dialihfungsikan ke penggunaan lain.

2. Meningkatkan Produktivitas dan Inovasi Teknologi

Produktivitas dapat ditingkatkan dengan penerapan teknologi yang tersedia. Menurut Suriansyah dan Susilawati (2013) salah satu upaya terobosan yang diharapkan mampu meningkatkan produksi padi adalah melalui penerapan SL-PTT yang telah dilakukan sejak tahun 2010 di Provinsi Kalimantan Tengah. Salah satu bentuk pengawalan adalah berupa *display* dan *demfarm* padi varietas unggul. Melalui kegiatan ini telah banyak teknologi varietas maupun teknologi budidaya lainnya yang sebagian besar telah diadopsi dan diterapkan petani. Penerapan teknologi melalui pendekatan SL-PTT dapat meningkatkan produktivitas hasil padi, yang mana pada lahan rawa pasang surut/rawa lebak telah diadopsi beberapa varietas unggul baru yaitu Inpara 1, 2, 3, 4, 5 dan Inpari 1, 2, 3, 4, 7, 9, 11, 13, Situbagendit dan Limboto. Pada sawah irigasi, varietas yang disukai petani adalah varietas Inpari 10 dan Inpari 13.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. *Trend* produksi padi di Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2001 – 2015 adalah meningkat dengan rata-rata pertumbuhan 5,51 persen per tahun. Garis *trend* menunjukkan pergerakan arah garis dari kiri bawah ke kanan atas yang menjelaskan bahwa rata-rata nilai produksi padi di Provinsi Kalimantan

Tengah tahun 2001 – 2015 cenderung meningkat. Di samping itu, produksi padi juga menentukan produksi beras dengan mengkonversi padi tersebut kedalam bentuk beras. Sejalan dengan produksi padi yang cenderung meningkat hampir setiap tahun, produksi beras juga cenderung meningkat hampir setiap tahunnya.

2. Estimasi produksi padi di Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2016 – 2020 diketahui bahwa dalam lima tahun kedepan dari tahun ke tahun produksi padi akan terus mengalami peningkatan, dari tahun 2016 adalah 871.650,02 ton; tahun 2017 adalah 905.337,26 ton; tahun 2018 adalah 939.024,50; tahun 2019 adalah 972.711,74; dan tahun 2020 adalah 1.006.398,98 ton. Rata-rata pertumbuhan estimasi produksi padi adalah sebesar 2,82 persen per tahun.
3. *Trend* konsumsi beras di Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2001 – 2015 adalah meningkat dengan rata-rata pertumbuhan 0,66 persen per tahun. Garis *trend* menunjukkan pergerakan garis lurus dari kiri bawah ke kanan atas yang menjelaskan bahwa rata-rata nilai konsumsi beras di Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2001 – 2015 cenderung meningkat. Hingga tahun 2015 Provinsi Kalimantan Tengah masih mengalami surplus beras, karena jumlah produksi beras yang masih melebihi jumlah konsumsi beras penduduk yaitu sebesar 276.636,06 ton.
4. Estimasi konsumsi beras di Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2016 – 2020 diketahui bahwa lima tahun kedepan dari tahun ke tahun konsumsi beras akan terus mengalami peningkatan. Mulai dari tahun 2016 adalah 227.786,09 ton; tahun 2017 adalah 229.983,17; tahun 2018 adalah 232.180,25 ton; tahun 2019 adalah 234.377,33 ton; dan tahun 2020 adalah 236.574,41 ton. Rata-rata pertumbuhan estimasi konsumsi beras adalah sebesar 0,76 persen per tahun. Provinsi

Kalimantan Tengah juga berpotensi surplus beras hingga tahun estimasi 2020 yaitu sebesar 329.255,83 ton, sehingga sampai tahun 2020 produksi beras Provinsi Kalimantan Tengah masih dapat mencukupi kebutuhan konsumsi penduduk.

Saran

Berdasarkan kesimpulan, saran yang dapat diberikan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Pemerintah Provinsi Kalimantan Tengah disarankan untuk mengelola hasil produksi padi/beras sendiri, karena produksi padi/beras cukup melimpah bahkan dapat memenuhi kebutuhan konsumsi beras penduduk dengan keadaan surplus. Namun karena selera penduduk yang berbeda dalam mengkonsumsi jenis beras, masih diperlukan pemasokan dari Provinsi lain untuk memenuhi selera dan kebutuhan penduduk.
2. Kalangan akademis yang ingin meneliti lebih jauh tentang penelitian ini, peneliti dapat melakukan penelitian tentang mengapa Bulog masih melakukan pemasokan beras dari luar daerah Provinsi Kalimantan Tengah, karena hasil penelitian saya menjelaskan bahwa Provinsi Kalimantan Tengah surplus beras bahkan sampai tahun estimasi 2020. Selain itu, dapat juga menambahkan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi dan konsumsi beras di Provinsi Kalimantan Tengah yang dapat mempengaruhi *trend* dan peramalan dan dengan memakai alat analisis yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Tengah. (2016). Kalimantan Tengah dalam Angka. Palangka Raya: Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Tengah.

- Borneonews. Beras Katingan Banyak Dijual ke Luar Daerah. <https://www.borneonews.co.id/berita/1250-beras-katingan-banyak-dijual-ke-luar-daerah>. Diakses pada Tanggal 03 Maret 2018.
- Dinas Ketahanan Pangan Provinsi Kalimantan Tengah. (2015). Analisis Surplus Defisit Beras Provinsi Kalimantan Tengah Berdasarkan Angka Tetap Tahun 2015. Palangka Raya; Dinas Ketahanan Pangan Provinsi Kalimantan Tengah.
- Irwandi, D. (2015). Strategi Peningkatan Pemanfaatan Lahan Rawa Pasang Surut dalam Mendukung Peningkatan Produksi Beras di Kalimantan Tengah. *Jurnal Agriekonimika*, 4 (2): 97-106.
- Maryati, M. C. (2001). Statistik Ekonomi dan Bisnis Plus Konsep Dasar Aplikasi Bisnis Kasus-Kasus. Yogyakarta: Penerbit UPP AMP YKPN.
- Saleh, S. (2004). Statistik Deskriptif. Edisi Revisi. Yogyakarta: Penerbit UPP AMP YKPN.
- Seto, S. (2001). Pangan dan Gizi Ilmu, Teknologi, Industri dan Perdagangan. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Sukirno, S. (1994). Pembangunan Pertanian. Edisi 1. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Sunaryati, R. (2016). Analisis Permintaan Beras di Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Daun*, 3 (2): 99-107.
- Suriansyah., Susilawati. (2013). Teknologi Spesifik Lokasi PTT Padi dan Pendampingan SL-PTT di Kalimantan Tengah. *Buletin Inovasi Teknologi Pertanian*. Edisi 1. Vol 1.
- Utama, Z. H. (2015). Budidaya Padi Pada Lahan Majinal, Kiat Meningkatkan Produksi Padi. Yogyakarta: Penerbit CV. Andi Offset.