

## **ANALISIS TINGKAT KEBUTUHAN DAN KEMAMPUAN PENYEDIAAN KONSUMSI BERAS DI KOTA BALIKPAPAN**

*(Analysis of Necessity Level and Stock Ability of Consumption Rice  
in Balikpapan City)*

**PRADISKA YUDISTIRA PUTRA, RITA MARIATI DAN M. NAJIB**

*Program Studi Agribisnis Universitas Mulawarman, Samarinda 75123*

*Telp : (0541) 749312*

*This study aims to determine the level of need and capability to provide rice consumption, as well as to forecast the demand of rice for the next 5 years in the city of Balikpapan. This study was conducted from October 2009 until January 2010. Data collected in the form of time series data within 5 years (2004-2008), as well as secondary data include the number of residents in each district, crop acreage, commodity production and productivity of rice in each district, as well as the need and capability to provide rice consumption (rice) in the city of Balikpapan. Data were analyzed using descriptive analysis and simple calculations to determine the fulfillment of needs and abilities of the provision of food consumption of rice, while for predicting rice food needs in the city of Balikpapan 5 years into the future can be known by using least squares, trend analysis, time series analysis. The results showed that the ability of the city of Balikpapan in the provision of paddy (rice) ready to consume the amount of 772.20 tons in 2008 only to meet the consumption needs of the population that is equal to 1.14%. In 2014 the city of Balikpapan in rice production is forecast to produce an amount of 2972.20 tonnes but only able to meet the consumption needs of the population that is equal to 2.24%.*

***Keyword: provide rice consumption***

### **PENDAHULUAN**

Perkembangan pertanian sudah selayaknya berorientasi pada *Resources Base*, yang berarti bahwa kedudukan sumberdaya alam pada suatu wilayah merupakan titik sentral perencanaan dan pelaksanaan. Evaluasi terhadap keberadaan suatu wilayah serta lokasi pengembangan berdasarkan agroekosistem, kesesuaian lahan dan potensi/peluang pasar dilakukan dalam penentuan prioritas komoditas dan alternatifnya (Badan Pusat Statistik, 2007).

Pangan sebagai kebutuhan dasar selalu menempati prioritas yang utama dalam pembangunan ekonomi nasional. Pangan merupakan kebutuhan dasar yang paling esensial bagi manusia untuk mempertahankan hidup dan kehidupannya. Sebagai makhluk hidup, tanpa pangan manusia tidak mungkin dapat melangsungkan hidup dan kehidupannya.

Beras mempunyai peran yang strategis dalam memantapkan ketahanan pangan,

ketahanan ekonomi, dan ketahanan/stabilitas politik nasional (Adiratma, 2004). Beras merupakan sumber pangan utama yang sangat penting dalam memenuhi kebutuhan hidup masyarakat dan termasuk pemasok kalori yang sangat tinggi di Asia. Penduduk Asia yang menggantungkan kalori dari beras sebesar 35-39 % dari 2,7 milyar jiwa penduduk Asia hal ini dikarenakan mayoritas penduduk Asia pada umumnya mengkonsumsi beras sebagai sumber bahan utama pangan. Beras mengandung berbagai macam zat makanan yang diperlukan oleh tubuh antara lain: karbohidrat, protein, lemak, serat kasar dan vitamin. Disamping itu beras mengandung beberapa unsur mineral antara lain : Kalsium, Magnesium, Sodium, Fosfor dan lain sebagainya (Aksi Agraris Kanisius, 1990).

Kota Balikpapan dengan luas wilayah 50.335 Ha merupakan jalur perhubungan nasional dan internasional, berpengaruh pada perkembangan kota sebagai pusat jasa,

perdagangan, dan industri yang tidak hanya berskala regional Kalimantan Timur saja, namun juga berkembang sebagai salah satu sentra di Indonesia Tengah. Dengan potensi sumber daya yang besar di sekitar kota, terutama di wilayah Kabupaten Kutai dan Paser, maka Kota Balikpapan menjadi daya tarik bagi kegiatan perekonomian. Apalagi dengan keberadaan sarana penunjang Pelabuhan Laut Semayang dan Bandar Udara Sepinggang. Kota Balikpapan juga merupakan pusat kegiatan eksplorasi minyak dan gas serta batu bara di seluruh Kalimantan Timur bahkan juga sebagian wilayah Kalimantan Selatan. Ketertiban, keamanan, kebersihan dan kerapian sejak lama menjadi ciri khas kota minyak Balikpapan yang bermoto Kubangun, Kujaga dan Kubela (Dinas Tenaga Kerja Kota Balikpapan, 2002).

Balikpapan dengan jumlah penduduk 601.392 jiwa pada tahun 2008 memiliki produksi beras siap konsumsi sebesar 772,20 ton sedangkan masyarakat membutuhkan konsumsi beras sebesar 67.957,30 ton sehingga Kota Balikpapan masih kekurangan penyediaan beras siap konsumsi 67.185,10 ton (Laporan Tahunan Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kalimantan Timur, 2008 diolah/dianalisis). Upaya untuk mengatasi kekurangan penyediaan beras tersebut dapat dilakukan dengan cara meningkatkan luas panen yang akan berdampak pada peningkatan produksi dan produktivitas.

Pertanian padi di Balikpapan dibedakan menjadi dua sesuai dengan kondisi lahan yang dimiliki yaitu padi sawah dan padi ladang seluas 426 ha. Untuk Ladang saat ini mempunyai luasan sebanyak 156 ha sedangkan padi sawah lebih luas dari Ladang yaitu berkisar 270 ha. Dalam satu tahun pemanenan dapat dilakukan sebanyak dua kali. Setiap kali panen, para petani bisa menghasilkan sebanyak 596 ton padi dengan produktivitas antara 1,5 hingga 2 ton beras (Dinas Pertanian Kota Balikpapan kutipan Metro Balikpapan, 2008).

Kemampuan produksi beras di Kota Balikpapan tidak seimbang dengan kebutuhan konsumsi penduduknya mendapat pasokan beras dari beberapa daerah. Diantaranya Penajam Paser Utara dan devisi regional lain seperti dari Jawa Timur dan Sulawesi Selatan yang hasil produksi padinya surplus.

### Tujuan Penelitian

1. Mengetahui tingkat pencapaian kebutuhan dan kemampuan penyediaan konsumsi pangan beras di Kota Balikpapan.
2. Memprediksikan kebutuhan konsumsi beras di Kota Balikpapan 5 tahun ke depan.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini berlangsung selama 4 bulan yaitu mulai bulan Oktober 2009 sampai dengan Januari 2010. Kegiatan penelitian dilaksanakan di lembaga-lembaga, kantor-kantor atau instansi yang mempunyai kaitan dengan obyek penelitian dengan lokasi penelitian di Kota Balikpapan. Data yang dikumpulkan berupa data sekunder yang diperoleh dari hasil penelitian dan laporan-laporan lembaga instansi serta informasi pihak-pihak terkait dengan cara observasi, pendekatan institusional dan wawancara dengan perorangan atau lembaga yang berwenang memberikan data. Serangkaian data ini merupakan data *time series* (deret waktu) yang meliputi data jumlah produksi beras siap konsumsi, jumlah penduduk dan jumlah kebutuhan konsumsi keseluruhan yang tercatat selama 5 tahun (2004-2008).

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kota Balikpapan dengan luas wilayah 50.335 Ha terletak antara 1,0<sup>0</sup> – 1,5<sup>0</sup> Lintang Selatan dan 116,5<sup>0</sup> – 117,5<sup>0</sup> Bujur Timur. Dengan adanya perkembangan dan pemekaran wilayah Kota Balikpapan terbagi dalam 5 wilayah Kecamatan dan 27 Kelurahan. Kota Balikpapan merupakan wilayah yang memiliki batas administratif sebagai berikut :

Sebelah Utara : Kabupaten Kutai Kartanegara dan Kabupaten Penajam Paser Utara

Sebelah Timur : Selat Makassar

Sebelah Selatan : Selat Makassar

Sebelah Barat : Teluk Balikpapan

Keadaan geografis Kota Balikpapan adalah 85 % merupakan daerah berbukit dengan kemiringan 15 – 40 % dan daerah datar 15 % dengan kemiringan 0 - 40 %, sedangkan sisanya berupa dataran landai yang berada di tepi laut dengan elevasi Kota Balikpapan berada pada ketinggian 0 – 100 meter dari permukaan laut. Perbukitan berada di daerah utara, Kecamatan Balikpapan Barat, Balikpapan Tengah, dan Balikpapan Timur. Daerah ini menjadi daerah penyanggah kota, diantaranya hutan lindung kota di Kecamatan Balikpapan Selatan, lokasi konservasi alam di Kecamatan Balikpapan Utara dan Balikpapan Selatan, serta hutan lindung Sungai Wain di wilayah Balikpapan Utara dan Balikpapan Barat. Sedangkan bagian selatan, tepatnya di sepanjang tepi Teluk Balikpapan, terbentang dataran landai di Kecamatan Balikpapan Selatan dan Tengah. Disinilah detak jantung kegiatan perekonomian Kota Balikpapan berdenyut. Pusat perdagangan, pusat jasa, pusat permukiman, bahkan industri

pengolahan terutama minyak dan gas bumi terkonsentrasi di wilayah ini.

Perkembangan luas penggunaan lahan yang terdiri dari lahan sawah, bukan sawah, lahan bukan pertanian dan lahan sementara yang tidak diusahakan tahun 2008 terjadi kenaikan dan penurunan. Pada jenis penggunaan lahan sawah tidak mengalami perubahan dibandingkan tahun 2007 sedangkan untuk penggunaan lahan bukan sawah mengalami kenaikan dibandingkan tahun 2007. Lahan bukan pertanian mengalami penurunan dibandingkan dengan 2007 dan lahan yang tidak diusahakan juga mengalami penurunan dibandingkan dengan tahun 2007. Peningkatan luas penggunaan lahan sawah yang sangat besar terjadi pada lahan sawah non irigasi sebesar 97,78%. Hal ini karena adanya pembukaan lahan sawah baru baik melalui program Perluasan Areal Tanam (PAT) Dinas Pertanian Tanaman Pangan maupun pembukaan lahan sawah swadaya masyarakat. Luas penggunaan lahan bukan sawah juga mengalami kenaikan pada lahan ladang/huma 250% dan tegal atau kebun 4,55% secara keseluruhan tetapi untuk lahan sementara tidak diusahakan mengalami penurunan 9,66%. Sedangkan pada lahan bukan pertanian mengalami penurunan sekitar 4,63%. Untuk lahan sementara tidak diusahakan juga mengalami penurunan sekitar 9,66%.

### **Iklm dan Curah Hujan**

Kota Balikpapan beriklim tropis, mempunyai musim yang hampir sama dengan wilayah yang ada di Kalimantan Timur pada umumnya, yaitu adanya musim kemarau dan musim penghujan. Musim kemarau biasanya terjadi pada bulan Mei sampai dengan Oktober, sedangkan musim penghujan terjadi pada bulan November sampai bulan April. Keadaan ini berlangsung terus setiap tahun yang diselingi dengan musim peralihan pada bulan-bulan tertentu. Selain itu, karena letaknya di daerah khatulistiwa maka iklim di Kalimantan Timur juga dipengaruhi oleh angin musson barat pada bulan November – April dan musson timur pada bulan Mei – Oktober. Keadaan musim di Balikpapan terkadang tidak menentu, pada bulan-bulan tertentu adalah musim penghujan, tetapi tidak terjadi pada sebaliknya.

Secara umum daerah Balikpapan beriklim panas dengan suhu udara sepanjang tahun relatif stabil, berkisar antara 22,7°C sampai dengan 34,6°C. Sedangkan kelembaban udaranya berada pada kisaran kelembaban sedang - tinggi yaitu berkisar antara 81% - 89% (Pemerintah Kota Balikpapan *dalam* [www.balikpapan.go.id](http://www.balikpapan.go.id)).

### **Kependudukan**

Komposisi penduduk Kota Balikpapan sangat bervariasi meliputi hampir seluruh suku yang ada di Indonesia, baik dari Sulawesi, Nusa Tenggara, Maluku, Jawa, Sumatera dan Kalimantan sendiri. Penduduk asli Kota Balikpapan sendiri adalah Pasir Balik yang hampir punah dan terpencair di daerah Kecamatan Balikpapan seberang.

Tahun 2008, banyaknya penduduk Kota Balikpapan sejumlah 601.392 jiwa, meningkat sebesar 23.717 jiwa dari jumlah penduduk tahun 2007 sebanyak 577.675 jiwa. Dari lima Kecamatan di Kota Balikpapan, maka yang mempunyai jumlah penduduk terbanyak adalah Kecamatan Balikpapan Selatan, yaitu sebesar 209.956 jiwa, sedangkan Kecamatan Balikpapan Timur mempunyai jumlah penduduk yang paling sedikit, yaitu sebanyak 58.550 jiwa.

Pola persebaran penduduk Kota Balikpapan menurut luas wilayah sangat timpang, sehingga menyebabkan terjadinya perbedaan tingkat kepadatan penduduk antar kecamatan yang mencolok. Wilayah Kecamatan Balikpapan Barat dengan luas 35,75% dari wilayah Kota Balikpapan dihuni oleh sekitar 15,53% dari total penduduk Kota Balikpapan. Sedangkan sekitar 19,99% menetap di daerah Kecamatan Balikpapan Tengah dengan luas 2,20% dari wilayah Kota Balikpapan seluruhnya.

### **Perkembangan Luas Panen Padi**

Perkembangan luas panen tanaman padi di Kota Balikpapan mengalami fluktuatif tiap tahunnya. Perkembangan luas panen padi di Kota Balikpapan pada tahun 2005 tidak mengalami perubahan bila dibandingkan dengan tahun 2004. Secara riil luas panen padi dari 50 ha pada tahun 2004 juga 50 ha pada tahun 2005 atau atau tidak mengalami perubahan. Pada tahun 2006 luas panen padi mengalami peningkatan menjadi 79 ha. Luas panen padi ini terus mengalami kenaikan sampai pada tahun 2007. Pada tahun 2008 luas panen padi mengalami peningkatan dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Secara riil luas panen padi meningkat dari 194 ha pada tahun 2007 menjadi 426 ha pada tahun 2008 atau naik sekitar 54,46%. Peningkatan luas panen padi ini karena adanya pemanfaatan lahan terlantar/lahan tidur, pencetakan sawah, kondisi alam yang yang cukup mendukung dan lain sebagainya.

Perkembangan luas panen padi tahun 2008 yang memberikan kontribusi terbesar terdapat pada luas panen padi sawah sebesar 270 ha atau sekitar 63,38% sedangkan untuk padi ladang hanya memberikan kontribusi

sebesar 156 ha atau sekitar 36,62%, dengan demikian menunjukkan bahwa luas areal panen padi di Kota Balikpapan didominasi oleh padi sawah.

### **Perkembangan Produksi Padi**

Perkembangan produksi tanaman padi di Kota Balikpapan berfluktuatif tiap tahunnya. Terjadinya peningkatan produksi pada tanaman padi disebabkan karena terjadinya peningkatan luas panen pada tanaman padi sehingga berdampak pada peningkatan produksi. Perkembangan produksi padi pada tahun 2005 tidak mengalami perubahan dibanding dengan tahun 2004. Secara riil produksi padi tahun 2004 sekitar 133,8 ton pada tahun 2005 juga sebesar 133,8 ton atau tidak mengalami perubahan. Produksi padi yang memberikan kontribusi atau sumbangan terbesar dalam hal ini adalah produksi padi sawah sebesar 2.075,22 ton atau sekitar 92,72% sedangkan produksi padi ladang hanya memberikan kontribusi sebesar 541 ton atau sekitar 8,15%.

Pada tahun 2008 produksi padi di Kota Balikpapan mengalami peningkatan dibandingkan dengan hasil produksi padi pada tahun 2007. Secara riil produksi padi naik dari 602,62 ton pada tahun 2007 menjadi 1.430 pada tahun 2008 atau meningkat sekitar 57,85%. Pengembangan produksi padi di Kota Balikpapan ini telah memberikan dampak positif terhadap kebutuhan Kalimantan Timur. Peningkatan produksi padi tersebut akan terus dikembangkan melalui berbagai upaya dan strategi dalam pembangunan pertanian yang lebih efektif.

### **Perkembangan Produktivitas Padi**

Produktivitas tanaman padi di Kota Balikpapan mengalami perubahan setiap tahunnya dan berfluktuatif. Produktivitas tanaman padi pada tahun 2004 yaitu 2,67 ton/ha tidak mengalami peningkatan pada tahun 2005 tetap 2,67 ton/ha atau tidak mengalami perubahan. Produktivitas padi mengalami peningkatan pada tahun 2006 yaitu 4 ton/ha, namun pada tahun 2007 produktivitas padi mengalami penurunan menjadi 3,10 ton/ha atau turun sekitar 22,5% dan pada tahun 2008 produktivitas padi kembali mengalami peningkatan menjadi 3,36 ton/ha atau naik sekitar 7,73%.

Peningkatan produktivitas juga dapat disebabkan adanya penggunaan varietas unggul dan pemupukan yang berimbang serta adanya perubahan varietas yang ditanam petani dari varietas lokal ke varietas hibrida. Apabila dilihat dari data produktivitas padi per

Kecamatan di Kota Balikpapan pada tahun 2008, Kecamatan yang memiliki produktivitas padi tertinggi adalah Kecamatan Balikpapan utara sebesar 53,06%.

### **Kemampuan penyediaan konsumsi beras tahun 2004-2008**

Jumlah penduduk dan produksi padi setiap tahunnya dijadikan sebagai dasar untuk melihat kemampuan penyediaan konsumsi padi yang siap untuk dikonsumsi. Berdasarkan data tahun terakhir yaitu tahun 2008, diketahui bahwa jumlah penduduk di Kota Balikpapan mencapai 601.392 jiwa dengan asumsi rata-rata setiap orang mengkonsumsi beras sebanyak 113 kg/kapita/tahun, sehingga jumlah beras yang dibutuhkan untuk dikonsumsi oleh penduduk Kota Balikpapan pada tahun 2008 adalah sebesar 67.957,30 ton. Produksi padi yang siap untuk dikonsumsi dalam bentuk beras pada tahun yang sama adalah sebesar 772,20 ton, jumlah ini diperoleh dari produksi beras (produksi padi (gabah) dikalikan dengan 65%) sebesar 929,50 ton dikurang dengan produksi bukan untuk konsumsi (11% dari produksi beras yang digunakan untuk pakan ternak, benih, dan perkiraan jumlah produksi yang tercecer) sebesar 157,30 ton. Data tersebut menunjukkan bahwa pada tahun 2008 Kota Balikpapan mengalami minus beras sebanyak 67.185,10 ton atau sekitar 98,86% dari kebutuhan beras untuk dikonsumsi. Hal ini menunjukkan bahwa Kota Balikpapan belum mampu untuk memenuhi kebutuhan konsumsi beras bagi penduduknya. Produksi padi yang mencapai 1.430 ton pada tahun 2008, sebagian besar diperoleh dari hasil produksi padi sawah (1.118 ton) dan sebagian kecil diperoleh dari produksi padi ladang (312 ton), untuk data yang lebih jelasnya dapat dilihat kembali pada Tabel 3. Hal ini menunjukkan bahwa kebutuhan penduduk akan beras di Kota Balikpapan dipenuhi oleh produksi yang dihasilkan dari padi sawah.

Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa Kota Balikpapan selama 5 tahun terakhir belum mampu untuk memenuhi kebutuhan konsumsi beras penduduknya. Pada tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 hasil produksi padi Kota Balikpapan selalu minus. Meskipun tetap minus pada tahun 2008 Kota Balikpapan mengalami peningkatan produksi padi terbesar yaitu 1.430 ton atau meningkat sekitar 57,85% dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Hal ini dikarenakan produksi padi yang dihasilkan lebih rendah bila dibandingkan dengan tingkat pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat setiap tahunnya. Surplus pada tahun 2008 ini merupakan surplus yang tertinggi dibandingkan dengan tahun sebelumnya karena

produksi padi yang dihasilkan mengalami peningkatan sekitar 57,85% dari 602,62 ton pada tahun 2007 menjadi 1.430 ton pada tahun 2008.

#### Peramalan kebutuhan beras tahun 2014

Berdasarkan pembahasan sebelumnya menyatakan bahwa Kota Balikpapan belum mampu untuk memenuhi kebutuhan konsumsi beras bagi penduduknya. Peramalan kebutuhan padi untuk 5 tahun ke depan dapat diketahui dengan terlebih dahulu meramalkan jumlah penduduk pada tahun 2014 dengan analisis *time series* berdasarkan metode peramalan kuadrat terkecil. Regresi dan perhitungan peramalan jumlah penduduk dapat dilihat pada Lampiran 5. Berdasarkan peramalan jumlah penduduk, maka dapat diperoleh persamaan untuk analisis peramalan yaitu :

$$Y_T = 564.294,4 + 14.509,4 (X)$$

Hasil perhitungan peramalan jumlah penduduk untuk lima tahun ke depan pada tahun 2014 diperkirakan akan mencapai 680.369 jiwa. Berdasarkan hasil perhitungan jumlah penduduk tersebut, maka dapat diketahui bahwa kebutuhan konsumsi beras penduduk pada tahun 2014 adalah sebesar 76.881.697 kg atau 76.881,70 ton dengan asumsi kebutuhan konsumsi beras yang digunakan di Kota Balikpapan adalah 113 kg/kapita/tahun.

Peramalan produksi padi untuk 5 tahun ke depan dapat dilakukan dengan analisis *time series* berdasarkan metode peramalan metode kuadrat terkecil. Regresi dan perhitungan peramalan produksi padi dapat dilihat pada Lampiran 6. Menurut peramalan produksi padi yang telah diperoleh, maka persamaan untuk analisis peramalan yaitu :

$$Y_T = 523,24 + 306,12 (X)$$

Hasil perhitungan peramalan produksi padi yang telah diperoleh menunjukkan bahwa pada tahun 2014 produksi padi di Kota Balikpapan mencapai 2.972,20 ton dengan kebutuhan konsumsi beras sebesar 76.881,70 ton, jumlah ini merupakan jumlah yang cukup besar bila dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Hal ini berarti produksi padi di Kota Balikpapan tidak mampu untuk memenuhi kebutuhan penduduknya dengan minus sebesar 75.008,8 ton pada tahun 2014.

#### Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dapat disimpulkan :

1. Kemampuan Kota Balikpapan dalam penyediaan padi (beras) yang siap dikonsumsi pada tahun 2008 hanya dapat memenuhi kebutuhan konsumsi

penduduknya sebanyak 1,14% dan kebutuhan beras sebesar 67.957,30 ton.

2. Pada tahun 2014 Kota Balikpapan diramalkan akan menghasilkan produksi padi yang jumlahnya sebesar 2,24% dan kebutuhan beras sebesar 76.881,70 ton, artinya produksi padi yang dihasilkan di Kota Balikpapan belum mampu untuk memenuhi kebutuhan konsumsi padi (beras) penduduknya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adiratma, R.E. 2004. Stop Tanaman Padi. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Arifin, B. 2001. Spektrum Kebijakan Pertanian Indonesia. Jakarta, Penerbit: Erlangga.
- Badan Pusat Statistik. 2009. Balikpapan dalam angka 2009. Badan Pusat Statistik Balikpapan.
- Badan Pusat Statistik. 2008. Statistik Kalimantan Timur 2008. Komsumsi Kalori dan Protein Penduduk Indonesia dan Provinsi .
- Mantra, I.B. 2000. Demografi umum. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Badan Urusan Logistik Balikpapan. 2008. Realisasi Penerimaan dan Pengeluaran Beras Kantor Divre Balikpapan, Perum Bulog Divre Kaltim. Balikpapan.
- Dinas Pertanian Kota Balikpapan. 2008. Balikpapan Kembangkan Kelapa dan Padi. Kutipan Metro Balikpapan, Balikpapan.
- Dinas Tenaga Kerja Kota Balikpapan. 2002. Profil Wilayah Kota Balikpapan, Balikpapan.
- Mantra, I.B. 2003. Demografi Umum. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.