Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah
Volume 3 Nomor 1 Halaman 57-61 April 2018

p-ISSN 2623-1611
e-ISSN 2623-1980

POLA KETERSEDIAAN PERBERASAN DI KALIMANTAN SELATAN

Pattern of Rice Availability in South Kalimantan

Rifiana *, Abdurrahman
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat/Jl A Yani Km 36, Banjarbaru. Indonesia
*Surel: rifiana.ulm@yahoo.com

Abstract

One of the main objectives of agricultural development is to increase food security at the national and household levels. In general, this study aims to examine the behavior of supply / production and rice distribution system in South Kalimantan and to build a model of rice availability with dynamic system approach. The model of rice availability in South Kalimantan is influenced by rice production, rice stock, the amount of rice entering southern Kalimantan. Therefore, in an effort to increase rice production, it should be focused on increasing productivity and addition of outside of intensification area, such as the use of superior seeds, integrated pest and disease control, proper dosage of fertilizer and management improvement. It is also seen that Bulog plays a role as a stabilizer of stocks and prices that have an impact on prices and production. Therefore it is necessary to make Bulog's role in ensuring the availability of rice supply in South Kalimantan so that price fluctuations can be maintained.

Keywords: agriculture, availability, dynamic, pattern, rice

1. PENDAHULUAN

Sistem ketahanan pangan dikatakan mantap apabila mampu memberikan jaminan bahwa semua penduduk dapat memperoleh pangan yang cukup sesuai dengan norma gizi untuk kehidupan yang sehat, tumbuh dan produktif. Ketahanan pangan nasional mengisyaratkan adanya ketersediaan (swasembada) pangan yang tersebar secara merata di seluruh daerah sampai di tingkat rumah tangga, tersedia sepanjang waktu dan aman dari pencemaran lingkungan serta aman menurut kaidah agama atau kepercayaan (Rasahan 2000).

Berdasarkan Angka Sementara (ASEM) 2015 yang telah ditetapkan oleh BPS Pusat Kementerian Pertanian pada tahun 2015 secara umum realisasi kinerja padi tahun 2015 belum mencapai target, realisasi kinerja padi tahun 2015 dibanding target Renstra menunjukkan bahwa luas panen padi mencapai 107,19% dibanding target; realisasi produksi padi sebesar 97,68% atau kurang 2,32% dari target; dan realisasi produktivitas padi sebesar 96,53% atau kurang 3,47% dari target. (Disperta Prov. Kalsel 2015). Realisasi kinerja padi tahun 2015 dibanding tahun 2014 menunjukkan bahwa luas panen padi mencapai 102,63% dibanding realisasi Tahun 2014; realisasi produksi padi sebesar 102,18% dibanding realisasi tahun 2014; dan realisasi produktivitas padi sebesar 99,51% atau kurang, 4,43% dari realisasi tahun 2014.

Berdasarkan permasalahan ketidaktercapaian perencanaan tersebut maka dirasakan perlu untuk melakukan penelitian terkait kajian pola ketersediaan dan perberasan di Kalimantan Selatan

2. METODE

Data yang digunakan dalam penelitian adalah sekunder yang diperoleh dari Dinas Pertanian Kalimantan Selatan, Badan Logistik Provinsi Kalimantan Selatan, Biro Pusat Statistik (BPS) Provinsi Kalimantan Selatan dan beberapa instansi terkait dengan penelitian ini.

Metode yang digunakan untuk menganalisis model ketersediaan beras di Kalimantan Selatan dilakukan dengan pendekatan sistem dinamis. Berdasarkan hasil analisis tersebut akan dilakukan simulasi terhadap beberapa variabel eksogen yang paling berpengaruh terhadap variabel endogen, kemudian di hasilkan rekomendasi kebijakan untuk meningkatkan produksi padi/beras di Provinsi Kalimantan Selatan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Model Ketersediaan Beras di Kalimantan Selatan

Hasil pendugaan model ekonomi beras dalam penelitian ini memiliki nilai koefisien determinasinya (R^2) dari masing-masing persamaan perilakunya yaitu berkisar antara 0.38 sampai 0.98 dan sebagian

© Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat

p-ISSN 2623-1611
e-ISSN 2623-1980

besar berada pada *level* 0.50 ke atas, sehingga hasil pendugaan yang dilakukan cukup baik. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum peubah-peubah penjelas (*exogenous variable*) yang ada dalam persamaan perilaku mampu menjelaskan dengan baik peubah endogen (*endogenous variable*).

Besaran nilai statistik uji F umumnya tinggi, yaitu berkisar antara 4.25 sampai 754.28, yang berarti variasi peubah-peubah penjelas dalam setiap persamaan perilaku secara bersama-sama mampu menjelaskan dengan baik variasi peubah endogennya. Disamping itu hampir setiap persamaan struktural mempunyai besaran parameter dan tandanya sesuai dengan harapan dan cukup logis dari sudut pandang teori ekonomi dengan dikaitkan pada kondisi realitas.

Setelah melakukan beberapa alternatif spesifikasi model, maka akhirnya diperoleh model penawaran dan permintaan beras di Kalimantan Selatan yang terdiri dari beberapa persamaan perilaku, yaitu sebagai berikut.

3.2. Luas Areal

Peubah penjelas mampu menjelaskan peubah endogennya sebesar 93% sedangkan 7% dijelaskan oleh faktor lain di luar persamaan dan nilai statistik F_{hitung} = 59.69 (Tabel 1). Persamaan tersebut mampu menjelaskan peubah endogennya dengan baik.

Tabel 1. Hasil pendugaan parameter luas areal usahatani padi di Kalimantan Selatan

Variabel	*Parameter Estimate*	*Standard Error*	Pr > |t|
Intercept	154.0491	89.44412	0.0984
Harga gabah	0.054505	0.145505	0.7114
Harga jagung	-0.10198	0.111597	0.3703
Harga pupuk	-0.05568	0.101435	0.5883
Kredit usahatani	0.001335	0.002049	0.5213
Areal panen t-1	0.889741	0.079935	<.0001

R^2 = 0.92845, F_{hitung} = 59.69

Respon luas areal panen berhubungan positif dengan harga gabah, kredit usahatani dan areal panen tahun sebelumnya, sedangkan untuk harga jagung dan harga pupuk respon negatif. Besaran nilai statistik R^2 = 0.93, artinya semua peubah penjelas yang ada dalam persamaan mampu menjelaskan peubah endogennya dengan baik dengan tingkat hubungan sebesar 93%.

3.3. Produktivitas Padi di Kalimantan Selatan

Persamaan perilaku respon produktivitas padi tersebut dapat dikatakan sangat baik (Tabel 2). Nilai koefisien determinasinya R^2 = 0.99 dan uji statistik F_{hitung}= 754.28, artinya bahwa peubah penjelas yang ada dalam persamaan mampu menjelaskan peubah endogennya dengan baik dengan tingkat hubungan sebesar 93%.

Tabel 2. Hasil pendugaan parameter produktivitas padi di Kalimantan Selatan

Variabel	*Parameter Estimate*	*Standard Error*	Pr > |t|
Intercept	3.192665	3.337629	0.3479
Penggunaan. pupuk urea	0.028376	0.009671	0.0071
Luas areal irigasi	0.000025	0.001251	0.9842
Produktifitas t-1	0.808835	0.084135	<.0001

R^2 = 0.98907, F_{hitung} = 754.28

Pupuk memberi pengaruh positif terhadap produktivitas padi. Setiap penambahan pupuk memberi tambahan produktivitas pada usahatani padi tersebut. Peubah ini memiliki nilai probabilitas sebesar 0.0071 sehingga bisa dikatakan berpengaruh nyata pada taraf 5%.

Luas areal irigasi juga memberikan pengaruh yang positif terhadap produktivitas padi dimana dengan adanya teknologi irigasi maka petani dapat mengatur sistem pengairan pada usahataninya yang berdampak pada peningkatan produktivitas padi.

Selanjutnya produktifitas padi juga dipengaruhi secara nyata oleh peubah bedakala produktiftas padi, hal ini mengindikasikan bahwa terdapat tenggang waktu yang relatif lambat untuk menyesuaikan diri kembali pada tingkat keseimbangannya dalam merespon perubahan situasi ekonomi.

3.4. Stok Beras di Kalimantan Selatan

Perilaku stok beras pada akhir tahun yang diduga hanyalah stok beras di Bulog. Ini merupakan salah satu tugas Bulog. Data di Bulog cukup lengkap, sedangkan jumlah beras yang ada di masyarakat tidak dipelajari (Tabel 3).

Tabel 3. Hasil pendugaan parameter stok beras di Kalimantan Selatan

Variabel	*Parameter Estimate*	*Standard Error*	Pr > |t|
Intercept	2113.219	830.4684	0.0178
harga beras	-1.79118	0.831165	0.0414
pengadaan stok	0.335663	0.151059	0.036
total pelepasan stok	0.06389	0.107875	0.5592
stok Beras t-1	0.105931	0.184472	0.5712

R^2 = 0.55554, F_{hitung} = 7.5,

© Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat

p-ISSN 2623-1611
e-ISSN 2623-1980

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa, semua peubah yang dimasukkan ke dalam persamaan perilaku stok beras di Kalimantan Selatan memiliki nilai dan besaran yang sama dengan hipotesis. nilai R^2=0.55 yang berarti peubah-peubah tersebut dapat menjelaskan peubah endogennya sebesar 55% sedangkan 45% dijelaskan oleh faktor lain diluar persamaan tersebut.

Pengadaan gabah/beras di Kalimantan Selatan berpengaruh nyata terhadap jumlah stok beras, semakin banyak jumlah pengadaan gabah/beras, maka akan semakin bertambah stok beras akhir tahun yang ada di Bulog. Semakin banyak beras yang dilepas untuk operasi pasar, *cateris paribus,* maka makin berkurang stok beras yang ada di Bulog.

Peubah stok beras tahun sebelumnya yang kurang signifikan menunjukkan bahwa tenggang waktu yang untuk menyesuaikan jumlah stok beras akhir tahun dalam merespon situasi perubahan ekonomi yang dilakukan oleh Bulog cukup baik.

Stok beras akhir tahun responsif terhadap perubahan harga beras, hal ini membuktikan apabila harga beras meningkat maka Bulog yang berfungsi sebagai penyetabil harga akan menyalurkan stoknya ke pasar.

3.5. Masuknya Beras ke Kalimantan Selatan

Secara umum peubah yang dimasukkan sudah sesuai dengan harapan baik tanda maupun besaran dimana masuknya beras ke Kalimantan Selatan dipengaruhi oleh produksi beras domestik/Kalimantan Selatan, jumlah penduduk Kalsel dan stok beras waktu sebelumnya (Tabel 4).

Tabel 4. Hasil pendugaan parameter masuknya/impor beras ke Kalimantan Selatan

Variabel	*Parameter Estimate*	*Standard Error*	Pr > |t|
Intercept	-0.24967	0.186667	0.1941
Produksi beras domestik	-0.55475	0.288812	0.0672
Stok Beras t-1	-65.84313	57.4535	0.2636
Jumlah penduduk Kalsel	0.001263	0.001523	0.4156
Pendapatan penduduk Kalsel	0.132072	0.189851	0.4936

R^2 = 0.4805, F_{hitung} = 4.25,

Untuk produksi beras bernilai negatif artinya setiap penambahan produksi pada produksi beras Kalsel akan berdampak pada penurunan jumlah masuknya beras ke Kalsel. Sedangkan untuk jumlah penduduk bernilai positif menunjukkan bahwa peningkatan penduduk Kalsel akan mengakibatkan penambahan masuknya beras ke Kalimantan Selatan.

Jumlah masuknya beras ke Kalsel dipengaruhi oleh stok beras, ini juga menunjukkan bahwa, apabila stok beras awal tahun yang ada di Bulog meningkat, maka jumlah impor beras Indonesia akan berkurang pada kondisi faktor-faktor yang mempengaruhi impor beras lainnya *cateris paribus*.

3.6. Permintaan Beras Kalimantan Selatan

Permintaan beras untuk konsumsi dipengaruhi secara nyata oleh perubahan harga eceran, dengan nilai yang negatif artinya perubahan kenaikan harga beras akan mengurangi permintaan beras untuk konsumsi (Tabel 5).

Tabel 5. Hasil pendugaan parameter permintaan beras Kalimantan Selatan

Variabel	*Parameter Estimate*	*Standard Error*	Pr > |t|
Intercept	-1187	2172.301	0.5896
harga beras	-3.99455	1.193158	0.0026
Jumlah penduduk kalsel	102.8552	37.19381	0.0105
permintaan beras t-1	0.445152	0.180797	0.0211

R^2 = 0.98488, F_{hitung} = 542.86,

Besarnya jumlah penduduk Kalsel ternyata mempengaruhi permintaan beras secara signifikan Respon konsumsi beras terhadap perubahan jumlah penduduk bernilai positif artinya penambahan jumlah penduduk akan mengakibatkan penambahan permintaan beras domestik.

Parameter permintaan tahun sebelumnya juga berpengaruh nyata terhadap permintaan beras, hal ini menunjukkan bahwa permintaan beras untuk konsumsi memerlukan tenggang waktu yang relatif lambat untuk menyesuaikan diri kembali pada tingkat keseimbangan dalam hal ini permintaan beras relatif tidak stabil.

3.7. Pengadaan Stok Gabah/Beras Oleh Bulog

Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui bahwa semakin besar stok beras maka pengadaan stok oleh Bulog juga semakin besar. Salah satu tugas pokok dari Bulog adalah melaksanakan pengadaan pangan (gabah/beras) di dalam negeri sesuai dengan ketentuan pemerintah, dengan kata lain Bulog harus membeli gabah/beras dari petani sebagai persediaan penyangga (*bufferstok*), hal ini terbukti dari hasil penelitian bahwa persediaan/stok

© Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat

p-ISSN 2623-1611
e-ISSN 2623-1980

beras akhir tahun berpengaruh nyata secara positif terhadap pengadaan stok gabah/beras.

Selanjutnya pengadaan stok tidak terlepas dari produksi beras Kalsel sendiri artinya semakin banyak produksi beras Kalsel maka pengadaan stok oleh Bulog juga akan semakin besar.

Tabel 6. Hasil pendugaan parameter persamaan pengadaan stok gabah/beras

Variabel	*Parameter Estimate*	*Standard Error*	Pr > |t|
Intercept	-387.058	389.2968	0.3293
Stok gabah/beras akhir tahun	0.506039	0.181274	0.0097
Produksi beras Kalsel	0.042468	0.01844	0.0295

R^2 = 0.51074, F_{hitung} = 13.57,

3.8. Penyaluran Stok Beras

Perilaku penyaluran beras sangat dipengaruhi secara nyata oleh jumlah masuknya beras ke Kalsel, stok tahun sebelumnya dan penyaluran tahun sebelumnya (Tabel 7). Dapat juga dilihat, bahwa besarnya jumlah persediaan atau stok awal tahun yang ada mempengaruhi besarnya jumlah penyaluran stok beras secara positif, artinya semakin banyak beras yang masuk ke Kalsel maka semakin besar beras yang disalurkan ke konsumen.

Tabel 7. Hasil pendugaan parameter persamaan penyaluran stok beras

Variabel	*Parameter Estimate*	*Standard Error*	Pr > |t|
Intercept	411.0705	348.0259	0.2487
Stok Beras t-1	0.485024	0.206671	0.0272
Jumlah masuknya beras ke Kalsel	0.389532	0.158967	0.0216
Pelepasan stok t-1	0.361718	0.175561	0.0499

R^2 = 0.61973, F_{hitung} = 13.58

Stok beras tahun sebelumnya juga mempengaruhi besarnya penyaluran beras ke konsumen dengan tanda positif hal ini berarti untuk menjamin penyaluran ke konsumen maka stok beras harus tersedia untuk menjamin penyaluran ke konsumen dan untuk menjaga kestabilan harga di pasar.

Selain itu, dalam penyaluran atau pelepasan stok, Bulog memerlukan tenggang waktu yang cukup lama cepat untuk menyesuaikan diri kembali kepada tingkat keseimbangan dalam merespon perubahan situasi ekonomi.

3.9. Harga Beras Eceran di Kalimantan Selatan

Berdasarkan tabel 8 dapat diketahui, bahwa produksi beras berpengaruh secara nyata terhadap harga beras, artinya adalah bahwa peningkatan produksi beras akan mengakibatkan penurunan harga eceran beras.

Tabel 8. Hasil pendugaan parameter harga beras eceran

Variabel	*Parameter Estimate*	*Standard Error*	Pr > |t|
Intercept	563.7384	123.5312	0.0001
Harga gabah	1.06492	0.224224	<.0001
Produksi beras Kalsel	-0.00626	0.00284	0.0365

R^2 = 0.59598, F_{hitung} = 19.18,

Perubahan peningkatan produksi beras domestik berpengaruh nyata secara negatif terhadap perubahan harga beras eceran, Artinya bahwa setiap peningkatan produksi beras, *cateris paribus,* maka akan menurunkan harga beras eceran. Dalam hal inilah sangat diperlukan peran serta dari Bulog, dimana apabila produksi beras meningkat maka Bulog seharusnya membeli gabah/beras dari petani untuk menjaga kestabilan harga.

3.10. Harga Gabah Tingkat Petani di Kalimantan Selatan

Berdasarkan Tabel 9 dapat diketahui bahwa harga dasar gabah memiliki pengaruh yang nyata terhadap harga gabah di tingkat petani, dimana jika harga dasar gabah yang ditentukan oleh pemerintah naik maka berdampak pada naiknya harga gabah di tingkat petani.

Tabel 9. Hasil pendugaan parameter harga gabah tingkat petani

Variabel	*Parameter Estimate*	*Standard Error*	Pr > |t|
Intercept	153.5407	103.6866	0.1507
Harga dasar gabah	0.681977	0.200907	0.0022
Produksi padi Kalsel	-0.00159	0.001267	0.2213

R^2 = 0.38098, F_{hitung} = 8,0

Produksi padi Kalsel berdampak negatif pada harga gabah tingkat petani, artinya semakin banyak produksi beras domestik maka berakibat akan menurunkan harga gabah di tingkat petani

© Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat

p-ISSN 2623-1611
e-ISSN 2623-1980

4. SIMPULAN

Pola ketersediaan beras di Kal-Sel dari aspek penawaran dipengaruhi oleh produksi beras, stok beras dan banyaknya beras yang masuk ke Kal-Sel. Pola ketersediaan beras di Kal-Sel dari aspek permintaan dipengaruhi oleh harga beras eceran, jumlah penduduk dan permintaan beras tahun sebelumnya. Berdasarkan pola ketersediaan beras dari aspek penawaran dan permintaan akan terbentuk ahrag beras eceran, dimana harga tersebut dipengaruhi secara nyata oleh harga gabah ditingkat petani dan produksi beras.

Dalam usaha mencapai swasembada beras sebaiknya lebih difokuskan pada peningkatan produktivitas secara intensifikasi seperti penggunaan bibit unggul, pengendalian hama dan penyakit secara terpadu, pemakaian pupuk tepat dosis dan perbaikan pengelolaan. Pengefektifan peran Bulog sebagai lembaga penyangga yang berperan untuk menstabilkan harga gabah di tingkat petani maupun harga beras eceran

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Peneliti dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan memberikan dana penelitian melalui BOPTN ULM tahun 2017.

6. DAFTAR PUSTAKA

Amang B, Sawit H. 2001. *Kebijakan Beras dan Pangan Nasional.Pelajaran dari Orde Baru dan Orde Reformasi.* Edisi Kedua. IPB Press, Bogor.

Ambarinanti M. 2007. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Ekspor Beras Indonesia.* Skripsi (Tidak Dipublikasikan). Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.

Arifin B. 2007. *Diagnosis Ekonomi Politik Pangan dan Pertanian*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Banu FL et al. 1997. Analisis struktur produksi, konsumsi, dan perdagangan beras di Propinsi Nusa Tenggara Timur. *Ringkasan Tesis dan Disertasi Forum Pascasarjana*, 20 (1).

Koutsoyiannis A. 1982. Modern *Microeconomics.Second Edition.* The Macmillan Press Ltd, London.

Mellor JW. 1976. *The New Economics of Growth: a Strategy for India and the Developing World*. Cornell University Press, Ithaca, New York.

Mulyana. 1998. *Keragaan Penawaran dan Permintaan Beras Indonesia dan Prospek Swasembada Menuju Era Perdagangan Bebas, Suatu Analisis Simulasi*. Disertasi (Tidak Dipublikasikan). Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Pindyck RS, Rubinfeld DL. 1991. *Econometric Models and Economic Forecast.* Third Edition. Mc Graw-Hill, Singapore.

Purwati H. 2001. *Kajian Pola Konsumsi dan Permintaan Pangan di Kawasan Timur Indonesia*. Disertasi (Tidak Dipublikasikan). Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Saliem H *et al*. 2001. *Analisis Ketahanan Pangan Tingkat Rumah Tangga dan Regional*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan, Departemen Pertanian, Bogor.

Situmorang MT. 2005. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Impor Beras Indonesia*. Skripsi (Tidak Dipublikasikan). Program Studi Ekonomi Partanian dan Sumberdaya. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Suryana A, Mardianto S. 2001. *Bunga Rampai Ekonomi Beras.* LPEM FEUI, Jakarta.

© Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat