Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah *p-ISSN 2623-1611*
Volume 5 Nomor 1 Halaman 98-101 April 2020 *e-ISSN 2623-1980*

DINAMIKA PRODUKSI BERAS KALIMANTAN SELATAN DALAM MENDUKUNG SWASEMBADA PANGAN NASIONAL

The Dynamics of Rice Production in Kalimantan Selatan toward Barn of National Food Self-Sufficiency

Arief RM Akbar[1,*], Alan Dwi Wibowo[1], Alia Rahmi[1], Sigit Prabawa[2], Agung Cahyo Legowo[1]
[1] Agroindustrial Technology Department, Faculty of Agriculture, Lambung Mangkurat University, Jl. Ahmad Yani KM 36, Banjarbaru, Indonesia
[2] Food Science and Technology Department, Faculty of Agriculture, Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir. Sutarmi No.36A, Surakarta, Indonesia
**Corresponding author*: *ariefrma@ulm.ac.id*

Abstract. Kalimantan Selatan has practiced rice surplus and specified as a national rice barn. This paper shows how the production of rice in Kalimantan Selatan delivered well. Even though most of the land in Kalimantan Selatan classified as wetlands, which low rate of productivity, Kalimantan Selatan proved capable of maintaining their surplus. The exploratory approach has used in this study. Any alternative scenarios are developed to support Kalimantan Selatan to preserve rice production. System dynamics has used to simulate each scenario and model behavior. Further radical model development is needed, such as consideration of the multi-cultural and economics approaches to enhance food diversification in enacting sustainability of staple food availability.

Keywords: rice, system dynamics, policy analysis

1. PENDAHULUAN

Pangan merupakan suatu kebutuhan mendasar bagi manusia. Bagi masyarakat Indonesia beras merupakan salah satu bahan pangan pokok yang utama. Ketidakberhasilan pemerintah dalam mengelola ketersedian bahan pangan pokok dapat menyebabkan konflik sosial, untuk itu beras memiliki peran yang sangat strategis (Irawan, 2005) dalam menjaga stabilitas keamanan, sosial, dan ekonomi (Somantri dan Thahir, 2007). Dengan demikian. ketersediaan beras sepanjang tahun menjadi salah satu kunci dalam menjaga stabilitas nasional. Namun, ketersediaan saja tidak cukup, perlu ada pendekatan harga beras guna menjamin seluruh lapisan masyarakat dapat memenuhi kebutuhannya akan beras, yang tentunya sangat erat kaitannya dengan tingkat perekonomian dan daya beli masyarakat.

Selama ini pasokan beras lebih banyak diproduksi di Pulau Jawa, dengan bibit unggulnya. Berdasarkan program pemerintah melalui kementrian pertanian untuk menerapkan swasembada beras maka daerah-daerah lain turut melaksanakan upaya peningkatan produksi beras. Kalimantan Selatan merupakan provinsi yang memiliki struktur tanah kurang cocok untuk padi (Kirnadi dan Firahmi, 2010) dan berhasil mencapai surplus, namun masih menghadapi masalah terutama dalam harga yang fluktuatif. Di Kalimantan Selatan fluktuasi harga ini diindikasikan karena manajemen rantai pasok beras yang memiliki performa kurang baik. Saat ini Kalimantan Selatan mengalami surplus beras, dengan posisi geografis yang menguntungkan.

Badan Pusat Statistik merilis dalam laporan tahun 2012 bahwa Indonesia khususnya di Kalimantan Selatan tiap tahunnya mengalami peningkatan produksi beras, namun kenaikan jumlah produksi tidak mempengaruhi kestabilan harga beras (Kirnadi dan Firahmi, 2010), harga beras tetap volatil dan memberikan kontribusi terbesar pada inflasi di Kalimantan Selatan. Untuk itu perlu dilakukan kajian dalam mengembangkan desain kebijakan yang dapat menghasilkan ketersediaan beras secara berkelanjutan yang berpihak pada kepentingan stakeholder, yaitu kebijakan yang mampu memberikan dampak kesejahtreraan pada petani serta kebijakan yang mampu menjamin ketersediaan beras dengan harga yang terjangkau sehingga dapat menjamin seluruh lapisan masyarakat mampu membeli beras.

© Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat

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

2. METODE

Metode yang digunakan adalah dengan menggunakan pendekatan sistem dinamis, dimana pendekatan ini merupakan kombinasi dari model dinamis produksi beras dan model dinamis pasokan penyediaan beras yang selanjutnya dikombinasikan kembali dengan pendekatan lain untuk melakukan input variabel harga menjadi variabel endogen. Pendekatan yang akan diujicobakan adalah menjadikan harga sebagai variabel endogen dengan pendekatan hibrid model ekonometrik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktanya adalah peningkatan jumlah produksi beras di Kalimantan Selatan ternyata tidak memberikan pengaruh pada stabilitas harga beras. Penelitian ini mencoba untuk mengembangkan model alternatif kebijakan penyediaan beras yang dapat memberikan dampak pada produksi dan distribusi beras yang berkelanjutan, meningkatkan kesejahteraan petani, serta menjamin seluruh masyarakat untuk dengan mudah mendapatkan beras baik secara jumlah maupun keterjangkauan harga beras.

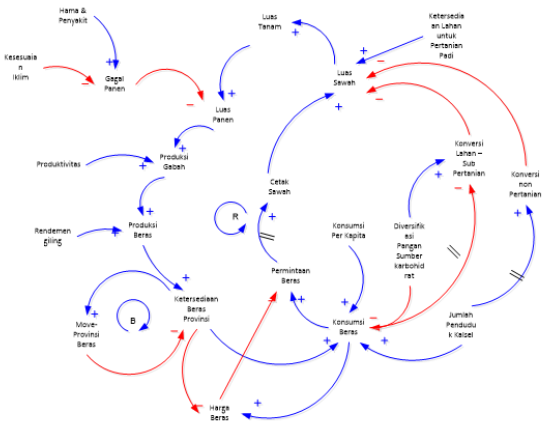
Secara umum penelitian ini mengembangkan model dinamis penyediaan beras untuk mendapatkan skenario terbaik yang dapat diterapkan sebagai alternatif strategi penyediaan beras di Kalimantan Selatan yang kemudian akan dikembangkan dengan mempertimbangkan stabilisasi harga beras.

Secara khusus dari kajian ini diinginkan untuk mendapatkan model yang tervalidasi dalam kerangka desain penyediaan beras di Kalimantan Selatan yang berkelanjutan, yaitu tidak hanya tersedia secara jumlah yang terpenuhi tetapi memenuhi prioritas harga yang terjangkau dan kemudahan masyarakat dalam mendapatkan akses beras untuk kebutuhan sehari-hari.

Model yang telah dikembangkan pada tahun pertama dan tahun kedua memberikan gambaran bahwa model tersebut menyajikan insight terhadap alternatif kebijakan yang dapat menyediakan beras di Kalimantan Selatan dengan jumlah yang memadai. Tahap selanjutnya adalah melakukan pengembangan model yang melibatkan variabel harga dalam penyediaan beras tersebut.

Harga beras di tingkat konsumen memiliki nilai yang relatif tinggi dibandingkan dari harga beras di provinsi lain. Provinsi Kalimantan Selatan berada di posisi kelima harga beras tertinggi dibandingkan seluruh provinsi di Indonesia. Terkait dengan pergerakan harga beras di Kalimantan Selatan terjadi lonjakan yang signifikan pada bulan Mei-Juni 2019 dan turun secara signifikan pada bulan agustus 2019. Berdasarkan tren harga beras Kalimantan Selatan mengalami fluktuasi harga di pertengahan tahun 2016 hingga awal 2017 kembali stabil pada tahun 2017 dan mengalami beberapa kali lonjakan harga yang bersifat insidental di akhir 2017. Namun, secara umum harga beras mengalami tren penurunan dari pertengahan tahun 2017 hingga awal tahun 2018, kembali stabil hingga pertengahan tahun 2019 dilanjutkan dengan lonjakan yang kembali menurun pada bulan agustus 2019.

Dalam pengembangan model dinamis diawali dengan penyusunan Causal Loop Diagram (CLD). Pada tahun ketiga CLD dikembangkan berdasarkan CLD yang telah disusun pada tahun 1 dan tahun 2. Pada tahun ketiga variabel harga dimasukkan sebagai salah satu variabel yang menunjang ketersediaan beras. Dalam CLD tersebut disajikan bahwa variabel harga akan mempengaruhi permintaan beras. Sedangkan harga beras akan dipengaruhi oleh konsumsi beras dan ketersediaan beras di Kalimantan Selatan. Namun, tren behavior penurunan jumlah konsumsi beras akibat kenaikan harga beras tidak terjadi. Temuan dalam studi ini, kenaikan harga beras hanya menyebabkan masyarakat melakukan peralihan pilihan beras dengan harga yang lebih rendah atau dengan kualitas yang rendah pula. Hal ini disebabkan karena beras masih tetap menjadi bahan makanan pokok bagi masyarakat Kalimantan Selatan. CLD yang dikembangkan dengan menambahkan variabel harga disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Causal Loop Diagram

Hasil penelitan Akbar et all (2017) menunjukkan bahwa beberapa parameter dalam modul konsumsi yang mempengaruhi tingkat konsumsi beras di Kalimantan Selatan. Selain tingkat konsumsi

perkapita, serapan kebutuhan beras oleh industri juga akan mempengaruhi total konsumsi beras per periode. Berdasarkan pengamatan dilapangan industri besar berbasis pangan di wilayah Kalimantan Selatan yang menggunakan beras sebagai bahan bakunya belum diperoleh data yang baik dari instansi terkait maupun survei lapangan, artinya belum ada industri pangan yang menggunakan beras sebagai bahan baku yang mampu memberikan pengaruh signifikan terhadap konsumsi beras di Kalimantan Selatan. Dari model simulasi yang dikembangkan terlihat bahwa yang paling dominan pengaruhnya dalam mengukur tingkat konsumsi adalah jumlah penduduk, disamping beberapa parameter lain seperti kebutuhan industri. Berdasarkan uraian diatas jika asumsi pertumbuhan penduduk Kalsel rata-rata 1,9% maka tingkat konsumsi pertahunnya akan mengalami kenaikan sekitar 7.500 ton beras setahun. Berdasarkan hasil prediksi pada table dibawah ini terlihat bahwa tingkat konsumsi beras meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk.

Tingkat produksi beras pada model dinamis yang dibangun sangat dipengaruhi oleh parameter utama yaitu luas lahan sawah yang ditanami padi. Di dalam model tersebut luas tanam akan di pengaruhi oleh faktor gagal panen (puso) yang disebabkan oleh beberapa kondisi seperti kekeringan, banjir dan serangan hama-penyakit. Nilai produksi disamping ditentukan luas panen akan dipengaruhi oleh produktivitas lahan di areal pertanaman padi Kalimantan Selatan. Model yang telah dikembangkan sudah mempertimbangkan faktor-faktor tersebut untuk mendapatkan total produksi dalam bentuk gabah kering panen (GKP). Untuk mendapatkan total produksi beras yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan kebijakan, di dalam model jumlah GKP harus dikonversi terlebh dahulu ke gabah kering giling (GKG) dengan memasukkan faktor susut pengeringan (GKP-GKG).

Setelah mendapatkan konversi ke GKG sebelum dirubah menjadi total produksi beras, didalam model dimasukkan beberapa faktor yang akan mempengaruhi nilai akhir total produksi beras, yaitu jumlah GKG yang berpeluang diserap oleh industri pangan maupun pakan. Setelah diperoleh nilai bersih GKG dengan mengkonversi rendemen penggilingan, modul ini akan menghasilkan total produksi beras riil untuk kebutuhan konsumsi penduduk Kalimantan Selatan secara keseluruhan. Model dinamis yang dikembangkan dengan menggunakan data 10 tahun terakhir (2007-2016).

Dengan memperhatikan pertumbuhan luas tanam antara tahun 2006 hingga 2016, model dinamik yang dikembangkan memprediksi luas tanam hingga tahun 2027 yang mengalami pertumbuhan sekitar 1,6 % pertahun. Luas tanam ini berdasarkan hasil pengamatan di lapangan disebabkan oleh dua hal, pertama adalah keinginan petani untuk mengolah lahannya lebih luas lagi serta adanya program bantuan dari dinas yang menjadi stimulus bagi petani untuk melakukan penanaman lebih luas lagi. Banyaknya lahan yang tidak dibudidayakan lebih disebabkan faktor ekonomi petani sehingga dengan keterbatasan modal mereka kesulitan untuk melakukan penanaman seluas lahan yang dimiliki.

Pola distribusi beras di tingkat desa hanya dilakukan oleh 2 komponen dalam rantai pasok perberasan, yaitu petani dan pedagang pengumpul tingkat desa. Selanjutnya Pedagang pengumpul besar yang akan menampung untuk selanjutnya di giling dan disebar di beberapa took (agen) besar disetiap kota kabupaten di provinsi Kalimantan Selatan. Secara umum rantai pasok beras di Kalimantan Selatan dapat digambarkan sebagai berikut.

Pedagang Pengumpul di desa rata-rata membeli gabah dari tetangga sekitarnya hanya sebatas gudang di rumahnya mampu menyimpan gabah tersebut. Jumlah gabah yang dikumpulkan sekitar 3 ton setelah itu langsung dijual ke pedagang pengumpul besar. Pedagang pengumpul besar yang akan melakukan penggilingan menjadi beras, dan selanjutnya dijual ke pedagang retail baik di dalam wilayah kabupaten kota maupun keluar wilayah. Sebagian besar distributor atau agen besar besar bertindak juga sebagai pedagang pengumpul, yang juga memiliki penggilingan padi. Sentra penggilingan padi yang dimiliki pedagang besar berada di wilayah kecamatan Gambut kabupaten Banjar dan di kota Banjarmasin. Omset terbesar pedagang besar berada di kota Banjarmasin dengan penjualan harian 4 - 5 ton. Pedagang besar di kota Banjarmasin mendapatkan pasokan gabah mayoritas dari daerah sentra beras di Kabupaten Barito Kuala dan Banjar. Sedangkan pedagang besar di Kota Banjarbaru, Martapura juga mendapatkan pasokan dari lokasi yang sama. Sedangkan pedagang besar dan menengah di kota lainnya (Rantau, Kandangan, Barabai, Amuntai, Tanjung, Pelaihari, Batulicin dan Kotabaru) sebagian besar mendapatkan pasokan gabah dari lokasi sekitarnya hanya jika memerlukan tambahan pasokan mereka akan meminta kiriman dari pedagang besar di kota Banjarmasin dan sekitarnya.

Pola distribusi tersebut diatas terbatas pada beras yang dihasilkan oleh petani lokal di Kalimantan Selatan, sedangkan pasokan beras unggul di pasar ada juga yang masuk dari pulau Jawa, walaupun data resmi maupun hasil survei dilapangan tidak dapat diperoleh angka pastinya. Jika dilihat dari pola

distribusi tersebut diatas, setidaknya ada 6 pelaku rantai pasok sebelum beras diterima oleh konsumen, dimulai dari gabah hasil petani dibeli oleh pedagang pengumpul tingkat desa selanjutnya dibeli oleh pedagang pengumpul besar kemudian masuk penggilingan, selanjutnya masuk ke agen besar (distributor) yang kemudian di distribusikan ke pedagang retail disekitar area pemukiman. Pola distribusi ini akan mempengaruhi harga gabah di tingkat petani serta harga beras di konsumen.

Dari hasil survei dilapangan, pelacakan terhadap gabah maupun beras yang terdistribusi ke luar provinsi tidak mampu di rekam dengan baik seberapa besar volume gabah maupun lokal kalsel yang terdistribusi ke provinsi tetangga (Kalimantan Tengah dan Timur). Hal ini sangat menyulitkan dalam memprediksi tingkat ketersedian beras di pasar khususnya dibagian akhir yang berhubungan dengan konsumen.

4. SIMPULAN

Kalimantan Selatan mampu memberikan kontribusinya secara berkelanjutan dalam mendukung perwujudan swasembada pangan. Setidaknya Kalimantan Selatan sebagai penyangga wilayah Pulau Kalimantan. Beberapa faktor yang mempengaruhi dalam mewujudkan Kalimantan Selatan sebagai penyedia beras yang berkelanjutan adalah faktor konsumsi yang senantiasa dikelola sehingga tidak terjadi lonjakan yang fluktuatif, selanjutnya faktor produksi yang senantiasa diawasi dan dikontrol dalam angka produktivitas, serta performa rantai pasokan beras yang akan sangat berdampak pada harga beras di Kalimantan Selatan.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi melalui Hibah Skema Penelitian Terapan.

6. DAFTAR PUSTAKA

Irawan. (2005). Analisis Ketersediaan Beras Nasional: Suatu Kajian Simulasi Pendekatan Sistem Dinamis. Prosiding Multifungsi Pertanian.

Somantri, A. S. Dan Thahir, R. (2007). Analisis Sistem Dinamik Ketersediaan Beras di Merauke dalam Rangka Menuju Lumbung Padi Bagi Kawasan Timur Indonesia. Buletin Teknologi Pascapanen Pertanian Vol 3. 28-36.

Kirnadi, A. J. dan Firahmi, N. (2010). Produksi dan Kebutuhan Konsumsi Beras di Kalimantan Selatan. Al'Ulum Vol 44 No.2. 1-8.

Suryani, E., Permata, D.I.J., Hendrawan, R.A., dan Dewi, L.P. (2013). Analyzing Rice Demand and Supply Behavior for Food Availability: a System Dynamics Model. Case Study : Sub-Regional Surabaya, Gresik, and Sidoarjo. Information Systems International Conference (ISICO). 403-408.

Thakur, M dan Hurburgh, C. R. (2009). Framework for implementing traceability system in the bulk grain supply chain. Journal of Food Engineering 95. 617-625.

Vorst, J. G. A. J., Tromp, S. O., dan Zee, D. J. (2009). Simullation Modelling for Supply Chain Redesign; Integrated Decission making on Product Quality, Sustainablity, and Logistics. International Journal of Production Research Vol 47 No. 23. 6611-6631.