

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pangan merupakan kebutuhan dasar dan esensial bagi manusia. Menurut Undang-undang No.18 Tahun 2012 tentang pangan, ketahanan pangan diartikan sebagai kondisi terpenuhinya pangan bagi setiap rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, merata, dan terjangkau. Makna makro ketahanan pangan terkait dengan penyediaan pangan di seluruh wilayah setiap saat, sedangkan makna mikro terkait dengan kemampuan rumah tangga dan individu dalam mengakses pangan dan gizi sesuai kebutuhan dan pilihannya untuk tumbuh, hidup sehat dan produktif. Dalam mewujudkan ketahanan pangan maka dilakukanlah penyelenggaraan pangan yaitu meliputi upaya – upaya pengembangan produksi pangan (BKP 2010 : 1).

Pencapaian Indonesia dalam peningkatan produksi pangan pokok tidak terlepas dari upaya – upaya pemerintah dalam kebijakan dan program – program yang telah dilaksanakan secara terpadu dengan melibatkan berbagai *stakeholder* ketahanan pangan. Kebijakan dan program pemerintah tersebut diantaranya adalah penetapan harga, pengendalian impor, subsidi pupuk dan benih, bantuan benih gratis, penyediaan modal, akselerasi penerapan inovasi teknologi dan penyuluhan. Hal tersebut memotivasi petani untuk meningkatkan produksinya (Kementan 2009 dalam DKP 2010 : 27).

Namun demikian, disamping pencapaian – pencapaian dalam peningkatan produksi tersebut, Indonesia masih menghadapi berbagai permasalahan dan tantangan yang harus diwaspadai untuk dapat mewujudkan ketahanan pangan. permasalahan yang dihadapi Indonesia salah satunya adalah jumlah penduduk yang terus meningkat setiap tahunnya dan dapat mengakibatkan terjadinya kompetisi dalam pemanfaatan lahan yang berdampak pada terjadinya degradasi lingkungan dan akhirnya mengancam kebutuhan pangan umat manusia. Pada sisi lain menurunnya kualitas lahan untuk pertanian dapat mengakibatkan berkurangnya kemampuan domestik untuk memenuhi kebutuhan pangan dalam negeri dan meningkatkan terhadap produk pangan dari impor. Hal ini dapat mengakibatkan ketahanan pangan Indonesia semakin rentan, sehingga masih diperlukan adanya berbagai kebijakan pemerintah yang kondusif dalam mewujudkan ketahanan pangan (DKP 2010 : 30-31).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Indonesia (2014) yang dapat dilihat pada Tabel 1, bahwa pada periode 1999-2013 Indonesia selalu mengimpor beras untuk memenuhi permintaan beras dalam negeri. Impor beras setiap tahunnya bervariasi tergantung dari

kemampuan penyediaan produksi dalam negeri. Impor beras tertinggi terjadi pada tahun 1999 yaitu sebesar 4.742.000 Ton, dan pada tahun 2011 sebesar 2.745.000 Ton. Hal ini menunjukkan bahwa beras masih menjadi komoditas pangan utama di Indonesia. Seiring bertambahnya jumlah penduduk, maka permintaan pangan terutama beras juga ikut meningkat. Namun peningkatan permintaan beras ini tidak selalu dapat dipenuhi oleh produksi beras dalam negeri, sehingga untuk mencukupi kebutuhan tersebut, maka penyediaan beras dalam negeri juga dipenuhi oleh beras impor.

Tabel 1. Perkembangan Penawaran Beras di Indonesia Tahun 1999-2013

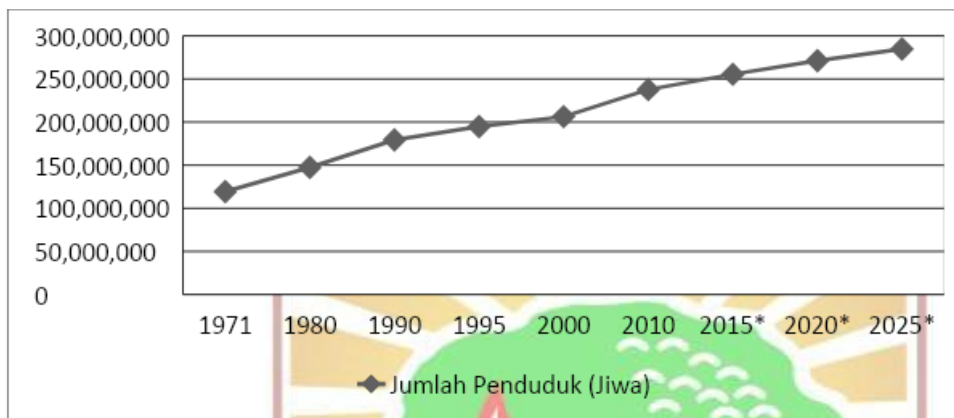
Tahun	Luas Panen Padi (Juta Ha)	Produktivitas (Ku/Ha)	Produksi Padi (Juta Ton)	Penyediaan Beras DN (Ton)	Impor (Ton)
1999	11.963	42,52	50.866	29.948.664	4.742.000
2000	11.793	44,01	51.899	30.556.549	1.354.000
2001	11.500	43,88	50.461	29.709.855	637.000
2002	11.521	44,69	51.490	30.315.649	1.786.000
2003	11.488	45,38	52.138	30.697.120	1.425.430
2004	11.923	45,36	54.088	31.845.732	236.000
2005	11.839	45,74	54.151	31.882.606	189.000
2006	11.786	46,20	54.455	32.061.499	438.000
2007	12.148	47,05	57.157	33.652.652	1.405.000
2008	12.327	48,94	60.326	35.518.167	286.000
2009	12.884	49,99	64.399	37.640.239	245.000
2010	13.253	50,15	66.469	38.850.420	683.000
2011	13.204	49,80	65.757	38.433.979	2.745.000
2012	13.446	51,36	69.056	40.362.328	1.787.000
2013	13.835	51,52	71.279	41.661.981	399.000

Sumber : Badan Pusat Statistik Indonesia 2014 (diolah)

Upaya pemerintah melalui kebijakan peningkatan produktivitas dan produksi padi tampak pada peningkatan luas panen dan juga peningkatan produktivitas padi sebagaimana yang terlihat pada Tabel 1. Pada periode 1999-2006 laju peningkatan luas panen padi masih meningkat secara fluktuatif, kemudian pada periode 2007-2013, terjadi peningkatan luas panen padi setiap tahunnya, dimana pada tahun 2013 luas panen padi di Indonesia telah mencapai 13.835 Juta Ha dengan nilai pertumbuhan 12,39 persen. Sedangkan produktivitas padi di Indonesia juga memperlihatkan peningkatan yang fluktuatif setiap tahunnya selama periode 1999-2013, dimana pada tahun 2013 produktivitas padi di Indonesia mencapai 51,52 ku/Ha dengan nilai pertumbuhan 20,79 persen.

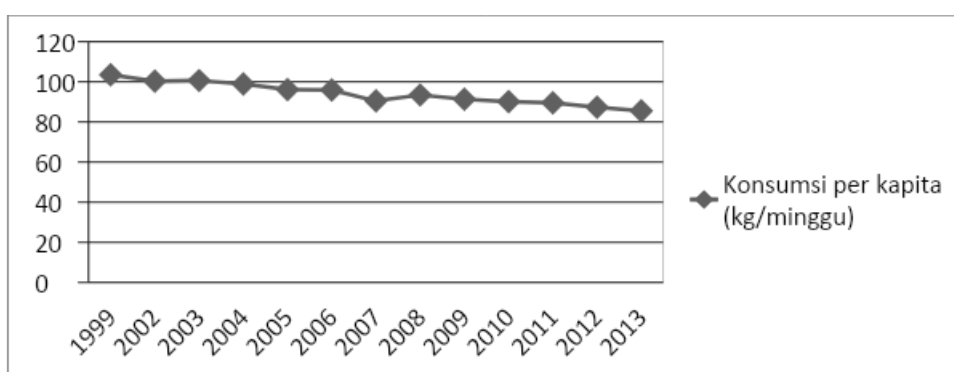
Permintaan beras di Indonesia dipengaruhi oleh pertumbuhan penduduk dan tingkat konsumsi per kapita. Pertumbuhan penduduk yang sangat cepat akan mengakibatkan peningkatan kebutuhan beras. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Indonesia (2014),

bahwa laju pertumbuhan penduduk Indonesia pada periode 1971-1980 cukup tinggi, yakni 2,31 persen per tahun, dan mengalami penurunan hingga 1,49 persen per tahun pada periode 1990-2010. Hasil sensus penduduk tahun 2010 menunjukkan bahwa jumlah penduduk Indonesia mencapai 237,64 juta jiwa, dan diproyeksikan pada tahun 2025 jumlah penduduk Indonesia akan mencapai 284,83 juta jiwa (BPS 2014). Adapun perkembangan jumlah penduduk Indonesia dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Perkembangan Jumlah Penduduk Indonesia Tahun 1971-2025  
Sumber : Badan Pusat Statistik Indonesia 2014 (diolah).  
Keterangan : \*) : angka proyeksi

Gambar 2 memperlihatkan perkembangan konsumsi beras per kapita di Indonesia, dimana pada tahun 1999 tingkat konsumsi beras terbilang tinggi yaitu 103,608 kg/kapita/minggu, pada tahun 2005 turun menjadi 96,151 kg/kapita/minggu dan pada tahun 2013 tingkat konsumsi beras masyarakat Indonesia adalah 85,514 kg/kapita/minggu. Penurunan konsumsi beras per kapita ini merupakan dampak dari kebijakan pemerintah dalam peningkatan diversifikasi pangan terutama mengurangi konsumsi beras dan terigu. Target penurunan konsumsi beras per tahunnya diharapkan mencapai 1,5% yang diimbangi peningkatan konsumsi umbi-umbian, pangan hewani, buah-buahan dan sayuran (Pusdatin Kementerian Pertanian 2014).



Gambar 2. Perkembangan Konsumsi Beras Per Kapita Tahun 1999-2013  
Sumber : Pusdatin Kementerian Pertanian 2014.

Kecendrungan peningkatan jumlah penduduk yang berdampak terjadinya peningkatan permintaan beras tidak selalu diiringi dengan peningkatan penawaran melalui produksi beras dalam negeri. Dengan kenyataan ini maka total konsumsi domestik beras Indonesia akan terus meningkat setiap tahunnya walaupun konsumsi per kapitanya menunjukkan penurunan. Hal ini akan mempengaruhi neraca penyediaan beras dan ketahanan pangan suatu negara.

Mulyana (1998 : 3) menyebutkan dalam hasil penelitiannya bahwa wilayah Sumatera, Sulawesi dan sisa wilayah Indonesia lainnya di luar Pulau Jawa dan Bali merupakan wilayah yang potensial sebagai pertumbuhan produksi padi karena respon produktivitas padinya terhadap harga gabah dan faktor lain masih tinggi. Kontribusi ketiga wilayah ini dalam produksi beras pada masa mendatang akan meningkat, sedangkan peranan wilayah Jawa dan Bali berangsur turun karena areal sawahnya telah mencapai *closing cultivation frontier* yaitu mencapai batas maksimal lahan subur yang layak untuk sawah akibat kompetisi penggunaan lahan.

Provinsi Sumatera Barat termasuk salah satu daerah produsen beras yang potensial di Indonesia. Rata-rata luas panen padi periode 1992-2013 adalah 421.865,18 Ha dengan rata-rata produksi 1.939.583 ton, dan rata-rata produktivitas 4,41 ton/Ha. Pada Tabel 2 dapat terlihat bahwa terdapat beberapa daerah sentra produksi padi sawah di Sumatera Barat yaitu Kabupaten Solok, Kabupaten Agam, Kabupaten Pesisir Selatan, Kabupaten Padang Pariaman, Kabupaten Tanah Datar, Kabupaten Lima Puluh Kota dan Kabupaten Pasaman. Luas lahan sawah terluas terdapat di Kabupaten Pesisir Selatan yaitu mencapai 30.343,39 Ha, Kabupaten Agam 27.148,01 Ha, Kabupaten Lima Puluh Kota 23.771,28 Ha, Kabupaten Solok 23.427,77 Ha, dan Kabupaten Padang Pariaman 22.856,23 Ha. Sedangkan luas panen padi sawah tertinggi terdapat di Kabupaten Solok yaitu 59.795 Ha diikuti dengan Kabupaten Agam 55.655 Ha, Kabupaten Pesisir Selatan 53.823 Ha, dan Kabupaten Padang Pariaman 51.925 Ha. Produksi padi tertinggi juga terdapat di Kabupaten Solok yakni mencapai 307.027 ton, di urutan kedua terdapat Kabupaten Agam mencapai 296.537 ton, Kabupaten Pesisir Selatan 261.260 ton, Kabupaten Padang Pariaman 251.509 ton, Kabupaten Tanah Datar 249.664 ton, Kabupaten Lima Puluh Kota 218.093 ton, dan Kabupaten Pasaman 210.477 ton (BPS Sumatera Barat 2013).

Tabel 2. Luas Lahan, Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Padi Sawah  
Menurut Kabupaten/ Kota di Sumatera Barat Tahun 2012



Kabupaten/Kota	Luas Lahan Sawah (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (Ku/Ha)	Produksi (Ton)
Kab Pesisir Selatan	30.343,39	53.823	48,54	261.260
Kab. Solok	23.427,77	59.795	51,35	307.027
Kab. Sijunjung	11.390,34	15.312	45,77	70.078
Kab. Tanah Datar	22.259,98	43.456	57,45	249.664
Kab. Padang Pariaman	22.856,23	51.925	48,44	251.509
Kab. Agam	27.148,01	55.655	53,28	296.537
Kab. Lima Puluh Kota	23.771,28	45.660	47,76	218.093
Kab. Pasaman	21.822,36	46.784	44,99	210.477
Kab. Solok Selatan	9.489,91	26.504	52,09	138.048
Lainnya	36.859,08	68.615	49,90	336.989
Provinsi Sumatera Barat	229.368,35	467.529,00	49,93	2.339.682,00

Sumber : BPS Provinsi Sumatera Barat 2013, Pusdatin 2013

Menurut Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Sumatera Barat (2004) dalam Buharman (2005 : 1), beberapa daerah sentra produksi beras tersebut merupakan daerah surplus beras. Sampai saat ini produksi beras di Sumatera Barat selalu melebihi kebutuhan konsumsi beras masyarakatnya. Meskipun merupakan daerah surplus beras, Sumatera Barat termasuk kawasan perekonomian terbuka dalam perdagangan beras, dimana beras dari Sumatera Barat dijual ke daerah lain bahkan di ekspor ke luar negeri. Volume beras yang dibawa keluar Sumatera Barat tahun 2003 adalah 107.518 ton, masing-masing ke Riau (75.608 ton), Jambi (19.987 ton), Bengkulu (10.043 ton), dan Sumatera Selatan dan Sumatera Utara (1.880 ton). Umumnya beras yang keluar Sumatera Barat adalah beras kualitas prima terutama varietas Cisokan, Anak Daro, IR 42, dan Kuriiek Kusuik. Permintaan beras berkualitas prima ini memberikan peluang ekonomi dimana nilai jual beras jauh lebih tinggi dari harga jual gabah. Kualitas beras Sumatera Barat memiliki konsumen khusus terutama beras Solok (Buharman, 2005 : 1).

Tingginya potensi kelebihan penawaran (*over supply*) beras di Sumatera Barat dan besarnya peluang permintaan beras dari luar daerah Sumatera Barat untuk beras kualitas prima terutama beras dari Kabupaten Solok, menjadikan beras bukan hanya sebagai komoditas pangan saja namun juga menjadi komoditas yang bernilai ekonomi tinggi. Secara makro beras kualitas bagus dengan nilai lebih tinggi yang dihasilkan oleh petani produsen tidak selalu mereka konsumsi tetapi dijual dengan harga yang lebih tinggi dari harga beras jenis lain yang dibeli untuk konsumsi. Dengan cara ini petani mendapat nilai lebih untuk jumlah beras yang sama, sesuai dengan mekanisme pasar.

Dinamika permintaan beras baik dari dalam maupun dari luar daerah Sumatera Barat akan mempengaruhi perimbangan *supply demand* beras di daerah-daerah produsen beras salah satunya adalah Kabupaten Solok. Walaupun permintaan beras daerah telah dapat dipenuhi dari produksi beras daerah tersebut, namun tingginya permintaan beras dari luar Sumatera Barat dapat mempengaruhi perimbangan *supply demand* beras di daerah produsen. Sehingga untuk melihat perkiraan perimbangan *supply demand* perberasan di suatu wilayah pada masa mendatang dapat dilakukan dengan menggunakan pemodelan dinamik. Pemodelan ini akan mempermudah melihat gambaran dinamika perimbangan *supply demand* beras dengan mensimulasikan kondisi nyata yang terjadi untuk memprediksi kondisi di masa mendatang sehingga hasil simulasi tersebut dapat digunakan sebagai alat untuk menentukan upaya-upaya kebijakan terkait ketahanan pangan terutama kebijakan penyediaan beras pada suatu wilayah.

## **B. Perumusan Masalah**

Kabupaten Solok merupakan salah satu sentra produksi beras terbesar di Sumatera Barat. Beras yang dihasilkan sebagian besar merupakan beras kualitas prima yaitu diantaranya varietas Cisokan dan Anak Daro. Beras kualitas prima ini bercirikan beras pera, lebih putih, dengan rasa yang lebih enak dan menyamai kualitas beras prima impor. Keunggulan dan kualitas beras Solok ini menarik banyak permintaan beras datang dari luar daerah Solok, bahkan juga datang dari daerah luar Sumatera Barat. Hampir 70 persen dari produksi beras Solok diperdagangkan ke luar daerah, yaitu ke Pekanbaru, Batam, Bengkulu, dan Jambi.

Produksi beras di Kabupaten Solok merupakan produksi tertinggi di Provinsi Sumatera Barat, seperti yang terlihat pada Tabel 3, selama periode 2005-2008 produksi padi berfluktuasi namun kembali meningkat pada tahun 2010 hingga tahun 2013 yaitu 332.455 Ton gabah kering giling. Secara keseluruhan pertumbuhan produksi padi selama periode ini meningkat sebesar 32,34 persen. Peningkatan produksi padi juga ditunjang dengan peningkatan luas panen dan peningkatan produktivitas padi. Peningkatan luas panen padi di Kabupaten Solok menunjukkan pertumbuhan positif setiap tahunnya yaitu sebesar 10,77 persen, dimana pada tahun 2013 luas panen padi di Kabupaten Solok adalah 61.229 Ha. Tingkat produktivitas padi di Kabupaten Solok pada tahun 2013 mencapai 54,30 Ku/Ha, angka ini lebih tinggi dari pada tingkat produktivitas padi nasional yaitu 51,52 Ku/Ha (BPS Kabupaten Solok 2014).

Tabel 3. Perkembangan, Luas Lahan, Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi GKG Di Kabupaten Solok Tahun 2005-2013

Tahun	Luas Lahan (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (Ku/Ha)	Produksi GKG (Ton)
2005	25.047	55.276	45,45	251.212
2006	25.037	52.553	47,38	248.971
2007	23.489	55.607	49,60	275.685
2008	23.555	53.109	46,24	245.571
2009	23.555	55.045	47,22	259.896
2010	23.561	55.727	49,55	276.114
2011	23.561	58.034	52,42	304.200
2012	23.546	59.795	51,35	307.027
2013	23.428	61.229	54,30	332.455

Sumber : BPS Kabupaten Solok 2014

Namun disamping adanya potensi peningkatan luas panen dan produktivitas untuk menggenjot produksi padi, terdapat keterbatasan sumberdaya lahan di Kabupaten Solok. Dari Tabel 3 dapat terlihat bahwa luas lahan sawah di Kabupaten Solok terus mengalami penurunan, dimana pada tahun 2005 luas lahan sawah adalah 25.047 Ha, namun pada tahun 2013, mengalami penurunan menjadi 23.428 Ha. Hal ini mengindikasikan bahwa telah terjadinya alih fungsi lahan sawah menjadi lahan non pertanian terutama dialih fungsikan menjadi lahan pemukiman. Selain itu, beberapa permasalahan lain dari sisi produksi beras di Kabupaten Solok diantaranya adalah masih rendahnya tingkat efisiensi produksi dari segi penggunaan sumberdaya benih unggul, teknologi bercocok tanam, dan pascapanen. Rendahnya minat petani dalam pemakaian dan usaha penangkaran benih padi unggul, dikarenakan harga jual gabah yang lebih tinggi dari pada harga jual benih, maka tidak banyak petani yang tertarik untuk menangkarkan varietas unggul.

Permasalahan teknologi bercocok tanam juga berdampak pada degradasi lahan. Bercocok tanam padi sawah merupakan aktivitas ekonomi utama bagi sebagian besar masyarakat di Kabupaten Solok. Tingginya harga beras Solok, membuat petani selalu menanam padi dalam setiap musim tanam dan jarang melakukan rotasi tanam. Hal ini mengakibatkan daya dukung lahan menjadi berkurang, sehingga tingkat serangan hama padi pun meningkat. Pengenalan teknologi penanaman SRI (*System of Rice Intensification*) dan juga program SL-PTT kepada petani merupakan salah satu kebijakan yang telah diterapkan namun masih belum berkelanjutan. Dari sisi pascapanen, tingkat penyusutan padi menjadi gabah masih terbilang tinggi disebabkan oleh metode perontokan padi dengan sistem "Lambuik" dinilai masih belum efisien karena banyaknya padi yang tercecer keluar saat

dirontokkan. Selain itu tingkat rendemen gabah – beras juga terbilang tinggi yaitu 62,74 persen disebabkan banyaknya *rice milling unit* (RMU) yang sudah tua.

Dari sisi permintaan juga terdapat beberapa permasalahan yaitu, peningkatan konsumsi beras rumah tangga masyarakat Kabupaten Solok dan peningkatan permintaan beras dari luar Kabupaten Solok. Peningkatan konsumsi beras rumah tangga masyarakat Kabupaten terjadi karena adanya peningkatan jumlah penduduk setiap tahunnya. Saat ini laju pertumbuhan penduduk di Kabupaten Solok mencapai 1,61 persen per tahun (BPS Kab. Solok 2013). Pada tahun 2008 jumlah penduduk Kabupaten Solok adalah 355.705 jiwa, kemudian pada tahun 2010 jumlah penduduk di Kabupaten Solok mengalami penurunan menjadi 348.566 jiwa, dan meningkat kembali hingga tahun 2012 yaitu mencapai 355.077 jiwa.

Permintaan beras di dalam Kabupaten Solok selain dipengaruhi oleh jumlah penduduk juga dipengaruhi oleh tingkat konsumsi beras per kapita. Kabupaten Solok masih termasuk wilayah dengan tingkat konsumsi beras per kapita tinggi yang melebihi tingkat konsumsi beras nasional. Dalam periode waktu 2008 – 2012 tingkat konsumsi beras per kapita di Kabupaten Solok diatas 100 kg/kapita/tahun. Tabel 4 memperlihatkan bahwa tingkat konsumsi beras per kapita di Kabupaten Solok berfluktuasi dengan kecenderungan meningkat.

Tabel 4. Perkembangan Jumlah Penduduk dan Tingkat Konsumsi Beras Per Kapita di Kabupaten Solok Tahun 2008-2012

Tahun	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Konsumsi Beras Per Kapita Per Tahun (kg/kapita/tahun)
2008	355.705	107,53
2009	359.819	110,24
2010	348.566	101,47
2011	351.976	107,29
2012	355.077	113,00

Sumber : BPS Kabupaten Solok 2012 (diolah)

Permintaan luar daerah tersebut adalah untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga, serta kebutuhan beras untuk restoran dan rumah makan. Kelebihan produksi beras di Kabupaten Solok setelah terpenuhinya kebutuhan konsumsi masyarakatnya merupakan keragaan permintaan beras luar daerah Solok. Pada Tabel 5 terlihat bahwa konsumsi beras masyarakat Kabupaten Solok pada tahun 2013 adalah 40.122,90 Ton, dimana produksi beras mencapai 190.829,08 Ton. Hal ini berarti terjadi kelebihan produksi (*over supply*) sebesar 150.706,18 Ton, dimana angka ini juga mencerminkan jumlah beras yang dijual oleh



pedagang-pedagang beras ke luar Kabupaten Solok, seperti ke Kota Padang, Bukittinggi, Pekanbaru, Jambi, dan Bengkulu.

Tabel 5. Keragaan Permintaan Beras di Kabupaten Solok Tahun 2008-2012

Tahun	Penyediaan Beras Konsumsi (Ton)	Konsumsi Beras Rumah Tangga (Ton)	Permintaan Beras Daerah Lain (Ton)
2008	152.345,07	38.248,59	114.096,49
2009	161.309,93	39.665,87	121.644,06
2010	171.466,86	35.367,89	136.098,97
2011	189.058,06	37.764,72	151.293,35
2012	190.829,08	40.122,90	150.706,18

Sumber : BPS Kab. Solok, Kantor Ketahanan Pangan Kab. Solok 2014 (diolah)

Permintaan beras dari dalam Kabupaten Solok adalah merupakan kebutuhan beras untuk konsumsi rumah tangga masyarakatnya. Pada Tabel 4 terlihat peningkatan konsumsi beras untuk rumah tangga masyarakat setiap tahunnya. Pada periode 2008 – 2012, rata – rata konsumsi beras per kapita di Kabupaten Solok adalah 107,91 kg/kapita/tahun, dimana pada tahun 2013 tingkat konsumsi beras per kapita mencapai 113 kg/kapita/tahun. Total konsumsi rumah tangga di Kabupaten Solok tentunya akan terus mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan juga pendapatan per kapita. Wilayah Kabupaten Solok yang masih tergolong wilayah pedesaan juga mempengaruhi tingkat konsumsi masyarakatnya, karena di wilayah pedesaan, tingkat diversifikasi pangan masih rendah dan beras masih menjadi bahan pangan utama.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dinamika yang terjadi baik pada sisi penawaran dan juga sisi permintaan beras mengindikasikan adanya ancaman ketahanan pangan di Kabupaten Solok pada masa mendatang. Dinamika dari sisi penawaran yang dipengaruhi oleh berbagai faktor produksi beras seperti lahan, produktivitas, dan luas tanam akan mempengaruhi jumlah penyediaan beras di Kabupaten Solok pada masa mendatang. Sedangkan dinamika dari sisi permintaan dipengaruhi juga oleh beberapa faktor yaitu jumlah penduduk, tingkat konsumsi per kapita. Untuk itu diperlukan suatu penelitian yang menganalisis perimbangan *supply demand* beras di Kabupaten Solok yang diharapkan dapat membantu pemerintah dalam menentukan kebijakan perberasan di Kabupaten Solok. Penelitian ini menganalisis perimbangan *supply demand* beras di Kabupaten Solok dengan menggunakan pendekatan sistem dinamik dengan membangun sebuah model dinamik yang

mencakup seluruh komponen yang terlibat dalam sistem perimbangan *supply demand* beras di Kabupaten Solok.

Dari penjelasan diatas, maka fokus penelitian ini adalah menganalisis model dinamik perberasan di Kabupaten Solok dan mensimulasikan model tersebut terhadap beberapa skenario kebijakan. Adapun rumusan masalah penelitian adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana konstruksi dan validasi model dinamik perimbangan *supply demand* beras di Kabupaten Solok?
2. Bagaimana hasil simulasi model dinamik perkiraan perimbangan *supply demand* beras di Kabupaten Solok pada masa mendatang?
3. Bagaimana hasil simulasi model dinamik dari sejumlah skenario kebijakan terkait perimbangan *supply demand* beras di Kabupaten Solok?

### C. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk membangun model dinamik perberasan di Kabupaten Solok. Secara spesifik tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Membangun konstruksi model dan menguji validasi model dinamik perimbangan *supply demand* beras di Kabupaten Solok.
2. Menganalisa simulasi model dinamik perkiraan perimbangan *supply demand* beras di Kabupaten Solok pada masa mendatang.
3. Menganalisa simulasi model dinamik dari sejumlah skenario kebijakan terkait perimbangan *supply demand* beras di Kabupaten Solok.

### D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberi manfaat berupa :

1. Sumber informasi dan referensi ilmiah bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya mengenai aplikasi permodelan dinamik dalam bidang ilmu ekonomi pertanian.
2. Alat penunjang keputusan bagi pemerintah provinsi dan daerah untuk menetapkan kebijakan perberasan di wilayah Provinsi Sumatera Barat pada umumnya, khususnya di Kabupaten Solok.
3. Alat penunjang keputusan kebijakan taktis operasional bagi pelaku usaha yang bergerak dalam perberasan (petani, penggilingan, distributor dan pedagang).

### E. Ruang Lingkup Penelitian

1. Kajian penelitian menitikberatkan pada model dinamik perimbangan *supply demand* beras di Kabupaten Solok.
2. Cakupan penelitian ini hanya dilakukan pada tingkat Kabupaten Solok dengan waktu analisis adalah tahun 2005 – 2050.
3. Dalam model perimbangan *supply demand* beras di Kabupaten Solok terdapat tiga submodel yang dikaji yaitu submodel penawaran beras, submodel permintaan beras, dan submodel perimbangan *supply demand* beras. Pada submodel penawaran beras, akan dianalisis berdasarkan jumlah penawaran beras di Kabupaten Solok, sedangkan pada submodel permintaan beras akan dianalisis berdasarkan jumlah permintaan beras untuk konsumsi rumah tangga di Kabupaten Solok. Submodel perimbangan *supply demand* beras akan dianalisis berdasarkan jumlah penawaran dan jumlah permintaan beras di Kabupaten Solok.

