

DAMPAK ALIH FUNGSI LAHAN PADI SAWAH TERHADAP KETAHANAN PANGAN DI KABUPATEN SIGI

Impact Transfer of Rice Land Function on Food Security In Sigi Regency

Al Alamsyar¹⁾

¹⁾ Dosen Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Tadulako. Palu. Jl. Soekarno-Hatta Km 9. Tondo-Palu 94118. Sulawesi Tengah. Telp. 0451-429738. Email : alamsyar@gmail.com

ABSTRACT

For the agricultural sector, land is the main and irreplaceable factor of production. The decline in production carried out by land conversion is more permanent and difficult to repair, so that reducing the area of land used for agricultural activities can significantly interfere with self-reliance, security and food both locally and nationally. This study aims to examine the rate of land conversion for lowland rice farming and monitoring of food security in Sigi Regency. Analysis of the data used is the analysis of the conversion rate, and analysis of production impact estimation. The results obtained from the conversion of paddy field agricultural land that occurred in Sigi Regency during the last eleven years were 9,310 Ha with a land data rate of 43.6% or about 4% per year. The impact of conversion of agricultural land to rice production in Sigi Regency in the next 10 years on food security is production which reaches 16,449,939 Kg, but can still meet the food needs of the population in 2030 with a surplus value of 20,189,836 Kg.

Keywords : Food Security, Land Conversion, Rice Field.

ABSTRAK

Bagi sektor pertanian, lahan yang merupakan faktor produksi utama dan tak tergantikan. Penurunan produksi yang diakibatkan oleh alih fungsi lahan lebih bersifat permanen dan sulit untuk diperbaiki, sehingga berkurangnya luasan lahan yang digunakan untuk kegiatan pertanian secara signifikan dapat mengganggu stabilitas kemandirian, ketahanan dan kedaulatan pangan baik lokal maupun nasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji laju alih fungsi lahan pertanian padi sawah dan dampaknya terhadap ketahanan pangan di Kabupaten Sigi. Analisis data yang digunakan ialah analisis laju konversi, dan analisis estimasi dampak produksi. Hasil yang didapatkan alih fungsi lahan pertanian padi sawah yang terjadi di Kabupaten Sigi selama sebelas tahun terakhir sebesar 9.310 Ha dengan laju penyusutan lahan sebesar 43,6% atau sekitar 4% setiap tahunnya. Dampak alih fungsi lahan pertanian terhadap produksi beras di Kabupaten Sigi dalam 10 tahun yang akan datang terhadap ketahanan pangan adalah meneurkannya produksi beras hingga 16.449.939 Kg namun masih dapat memenuhi kebutuhan pangan penduduk pada Tahun 2030 dengan nilai surplus 20.189.836 Kg.

Kata Kunci : Alih Fungsi Lahan, Ketahanan Pangan, Padi Sawah.

PENDAHULUAN

Kebutuhan pangan merupakan kebutuhan pokok bagi manusia. Pemenuhannya pun telah dijamin oleh negara dalam Undang-Undang Dasar 1945 pasal 28H ayat 1. Kebutuhan pangan dikatakan kebutuhan

fundamental karena jika tidak terpenuhi, maka kehidupan seseorang dapat dikatakan tidak layak. Pemenuhan akan pangan sangat penting karena menentukan kualitas dari sumber daya manusia (Nurpita *dkk*, 2018).

Beras yang merupakan bahan pangan utama sebagian besar penduduk Indonesia

yang memiliki sumbangan paling besar terhadap konsumsi kalori dan protein. Maka dari itu pemerintah pusat menjadikan peningkatan ketahanan pangan sebagai salah satu tujuan pembangunan nasional. Hal ini tidak terlepas dari pemenuhan kebutuhan pangan bagi penduduk Indonesia. Dari sisi produksi, peningkatan ketahanan pangan tersebut diupayakan melalui peningkatan produksi beras terutama yang dihasilkan dari lahan sawah melalui program-program yang dilakukan oleh pemerintah pusat seperti pemberian bantuan. Selain itu, produktivitas usahatani padi sawah jauh lebih tinggi dibanding usahatani padi lahan kering, dimana sekitar 90% produksi beras nasional dihasilkan dari usahatani padi sawah (Irawan *dkk.*, 2002). Kondisi tersebut menjadikan pemberdayaan lahan pertanian sawah untuk menghasilkan beras akan memberikan dampak lebih besar terhadap ketersediaan pangan. Oleh sebab itu pemerintah pusat dengan gencar melakukan program cetak sawah baru.

Lahan merupakan sumber daya alam yang memiliki fungsi sangat luas dalam memenuhi berbagai kebutuhan manusia dari sisi ekonomi lahan merupakan input tetap yang utama bagi berbagai kegiatan produksi komoditas pertanian dan non-pertanian. Banyaknya lahan yang digunakan untuk setiap kegiatan produksi tersebut secara umum merupakan permintaan turunan dari kebutuhan dan permintaan komoditas yang dihasilkan. Oleh karena itu perkembangan kebutuhan lahan untuk setiap jenis kegiatan produksi akan ditentukan oleh perkembangan jumlah permintaan setiap komoditas. Pada umumnya komoditas pangan kurang elastis terhadap pendapatan dibandingkan permintaan komoditas non pertanian, konsekuensinya adalah pembangunan ekonomi yang membawa kepada peningkatan pendapatan cenderung menyebabkan naiknya permintaan lahan untuk kegiatan di luar pertanian dengan laju lebih cepat dibandingkan kenaikan permintaan lahan untuk kegiatan pertanian, (Hidayat, 2008). Pengalihan fungsi lahan dari fungsi pertanian menjadi fungsi bangunan menjadi

penyebab utama berkurangnya lahan pertanian, yang selanjutnya berdampak pada menurunnya produksi pangan khususnya beras, sementara jumlah penduduk terus meningkat signifikan (Rosyadi dan Purnomo, 2012).

Seiring pertumbuhan penduduk yang terus meningkat pada saat ini keberadaan lahan pertanian terancam untuk kebutuhan lain sebagai dampak dari pertumbuhan penduduk seperti perumahan, fasilitas umum, industri dan sebagainya. Alih fungsi lahan atau konversi lahan adalah suatu proses perubahan penggunaan lahan dari bentuk penggunaan tertentu menjadi penggunaan lain, contohnya perubahan lahan tak terbangun menjadi lahan terbangun (Lestari, 2009). Alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian menjadi fenomena yang terjadi hampir diseluruh wilayah Indonesia. Satu hal yang mungkin tidak menjadi bahan pertimbangan dalam melakukan alih fungsi lahan adalah dampak yang ditimbulkan dari alih fungsi lahan tersebut bagi sektor pertanian. Bagi sektor pertanian, lahan yang merupakan faktor produksi utama dan tak tergantikan. Berbeda dengan penurunan produksi yang disebabkan oleh serangan hama penyakit, kekeringan, dan faktor lainnya yang hanya bersifat sementara, maka penurunan produksi yang diakibatkan oleh alih fungsi lahan lebih bersifat permanen dan sulit untuk diperbaiki, sehingga berkurangnya luasan lahan yang digunakan untuk kegiatan pertanian secara signifikan dapat mengganggu stabilitas kemandirian, ketahanan dan kedaulatan pangan baik lokal maupun nasional.

Sulawesi Tengah merupakan salah satu provinsi yang dikenal memiliki lahan pertanian yang cukup luas. Tercatat luasan lahan pertanian padi sawah Sulawesi Tengah sendiri sekitar 148.759 ha. Luasan lahan pertanian tersebut pada Tahun 2020 Provinsi Sulawesi Tengah mengalami surplus produksi beras sebanyak 475.726,51 Ton. Hal tersebut bukan berarti lahan pertanian di Sulawesi Tengah tidak luput dari terjadinya fenomena alih fungsi lahan tersebut. Melihat potensi yang cukup besar yang tersebar diseluruh wilayah Provinsi

Sulawesi Tengah dengan terus berkembangnya jumlah penduduk yang dibarengi dengan peningkatan aktifitas ekonomi, memaksa fenomena alih fungsi terjadi di beberapa kabupaten salah satunya Kabupaten Sigi.

Kabupaten Sigi merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Sulawesi Tengah yang mengalami alih fungsi penggunaan lahan akibat adanya pengembangan serta pembangunan perekonomian. Kabupaten Sigi mengalami perkembangan pembangunan yang cukup pesat dalam beberapa tahun belakangan ini. Terlihat banyak kawasan permukiman baru seperti BTN yang dibangun di wilayah ini. Hal ini disebabkan oleh letak wilayah Kabupaten Sigi yang dekat dengan Kota Palu yang merupakan pusat pemerintahan, perdagangan, dan perekonomian serta berkedudukan sebagai Ibu Kota Provinsi Sulawesi Tengah. Penyebab di atas menjadi salah satu indikator terjadinya peningkatan laju urbanisasi masyarakat yang bermukim di Kota Palu untuk menjadikan Kabupaten Sigi sebagai salah satu alternatif untuk mendirikan kawasan permukiman baru.

Nilai dan harga lahan di sekitar daerah perkotaan yang semakin tinggi menyebabkan adanya pergeseran aktivitas ekonomi dan penguasaan lahan oleh pihak pengembang atau para investor sehingga arahan pengembangannya pun sebisa mungkin disesuaikan dengan keinginan pihak pengembang tersebut (Marliza, 2008). Harga lahan di daerah Kota Palu yang semakin tinggi, akses yang mudah ditempuh, serta berbatasan langsung dengan Kota Palu menjadikan wilayah Kabupaten Sigi, khususnya di Kecamatan Sigi Biromaru dan juga Kecamatan Marawola menjadi salah satu peluang dan sasaran utama bagi investor pengembang bisnis properti untuk membuka kawasan perumahan maupun permukiman baru dan pusat perbelanjaan baru.

Menurut (Pingkan *dkk.*, 2015) masyarakat mulai memandang kegiatan pertanian sebagai sebuah mata pencaharian yang tidak lagi menguntungkan. Maka area pertanian dapat dengan cepat berubah menjadi lahan tidur yang siap untuk dikomersialkan. Masyarakat lebih tertarik menjual lahan

karena dianggap dapat menghasilkan uang lebih cepat dibandingkan mengelola lahan tersebut sebagai lahan pertanian produktif. Lahan pertanian kemudian bergeser menjadi lahan tidur yang akan dijual dengan tujuan diantaranya dikelola menjadi bangunan komersial seperti perumahan, karena dianggap lebih menguntungkan secara ekonomi. Sambil menunggu pembeli, lahan pertanian berubah menjadi lahan tidur.

Alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian yang terjadi di Kabupaten Sigi tentunya akan menimbulkan dampak negatif bagi keberlangsungan pertanian di wilayah tersebut bahkan terhadap daerah Kota Palu yang menggantungkan kebutuhan pangannya dari Kabupaten Sigi. Hasil produksi pertanian yang menurun akan berdampak terhadap produksi beras yang ada, serta daya serap tenaga kerja akan ikut menurun sehingga secara langsung akan berdampak terhadap keberlanjutan hidup petani yang menggantung kehidupannya terhadap pertanian. Persoalan ini harus segera dipecahkan mengingat dampak yang ditimbulkan dapat merugikan masyarakat. Adanya alih fungsi lahan pertanian, khususnya pada lahan sawah, akan mempengaruhi produksi beras yang merupakan bahan makanan pokok masyarakat Indonesia. Jika hal ini dibiarkan terus-menerus akan berpengaruh pada ketahanan pangan, dimana pemerintah nantinya harus mengimport beras karena produksi dari sawah yang ada tidak dapat mencukupi kebutuhan sebagai akibat dari alih fungsi lahan pertanian menjadi non pertanian.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui laju alih fungsi lahan pertanian padi sawah dan menganalisis dampaknya terhadap produksi padi di Kabupaten Sigi..

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Sigi, Provinsi Sulawesi Tengah yang berbatasan langsung dengan Kota Palu pada Bulan Mei hingga hingga Bulan Juni 2021 atau selama dua bulan. Pemilihan Kabupaten Sigi sebagai lokasi Penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan

beberapa pertimbangan yang dijadikan dasar pemilihan wilayah Kabupaten Sigi sebagai daerah penelitian dikarenakan Kabupaten Sigi merupakan salah satu daerah sentra produksi padi sawah di Provinsi Sulawesi Tengah yang berada di urutan ketiga setelah Kabupaten Parigi Moutong dan Kabupaten Banggai. Sumber penerimaan daerah Kabupaten Sigi ialah dari hasil pertanian dan sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Kabupaten Sigi juga merupakan daerah penyangga Kota Palu sebagai daerah pemukiman baru bagi masyarakat Kota Palu yang terlihat dari tingginya perkembangan bisnis properti di wilayah-wilayah kecamatan yang berbatasan langsung dengan wilayah Kota Palu.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data tersebut digunakan untuk mengetahui laju alih fungsi lahan serta dampaknya terhadap ketahanan pangan di Kabupaten Sigi. Data tersebut diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sulawesi Tengah dan BPS Kabupaten Sigi serta dari hasil wawancara dengan beberapa Organisasi Perangkat Dinas terkait. Data sekunder berupa data kebijakan konversi lahan yang berlaku, harga lahan, dan kependudukan, serta data-data lain yang dianggap mendukung dalam menjawab pertanyaan penelitian.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk mengetahui gambaran umum di lokasi penelitian yang diuraikan secara deskriptif. Analisis kuantitatif yang digunakan adalah analisis laju konversi lahan, analisis regresi linier logistik, dan analisis estimasi dampak produksi.

Laju konversi lahan dapat ditentukan dengan cara menghitung laju konversi secara parsial dan kontinu (Astuti, 2011). Laju konversi lahan secara parsial dapat dijelaskan secara berikut :

$$V = \frac{L_t - L_{t-1}}{L_{t-1}} \times 100\%$$

Dimana :

V = Laju Konversi lahan (%)

L_t = Luas lahan saat ini/ tahun ke-t (ha)

L_{t-1} = Luas lahan tahun sebelumnya (ha).

Laju konversi lahan (%) dapat ditentukan dengan nilai selisih luas lahan pada tahun ke-t dengan luas lahan tahun sebelumnya, dibagi dengan luas lahan tahun sebelumnya, kemudian dikalikan dengan 100%. Hal ini dapat dilakukan pada tahun-tahun sebelumnya sehingga dapat diperoleh hasil laju konversi setiap tahun.

Analisis estimasi dampak produksi menurut Utama (2006) dalam Yudhistira (2013), nilai produksi sawah yang hilang dapat dirumuskan secara matematis sebagai berikut:

$$NQ = \Sigma(P_t \cdot Q_t)$$

Dimana:

NQ = Nilai produksi padi sawah yang hilang

P_t = Harga komoditi padi sawah yang ditanam

Q_t = Produksi padi sawah yang hilang per tahun

t = Tahun data.

$$Q_t = \Sigma Q_i$$

Dimana:

Q_i = Produksi padi sawah yang hilang per tahun dengan irigasi i yang terkonversi

$i = 1, 2, 3, 4$, dimana masing-masing menunjukkan jenis sawah irigasi teknis, semi teknis, sederhana, dan tadah hujan.

$$Q_i = \Sigma(S_i \cdot H_m)$$

Dimana:

S_i = Luas lahan sawah dengan jenis irigasi i yang terkonversi

H_m = Produktifitas usaha tani pada musim tanam m dari sawah dengan jenis irigasi tersebut

$m = 1, 2, 3$, masing-masing menunjukkan musim tanam pertama, kedua, dan terakhir.

Dampak dari konversi lahan terhadap produksi padi tersebut tidak dihitung secara

terpisah berdasarkan jenis sawah beririgasi, karena adanya keterbatasan data yang tersedia. Nilai dari produktifitas lahan pertaniannya juga dikalikan dengan pola tanam dalam satu tahun, sehingga didapat nilai luas panen dari lahan yang hilang dalam satu tahun.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Kabupaten Sigi. Pemilihan daerah Kabupaten Sigi sebagai Objek penelitian ialah karena pertumbuhan PDRB untuk kategori non pertanian seperti Real Estate mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari tingginya penjualan properti berupa tanah kavling maupun perumahan di wilayah kecamatan yang ada pada Kabupaten Sigi yang berbatasan langsung di Kota Palu. Penyebab utama terjadinya peningkatan bisnis properti di wilayah ini dikarenakan Kabupaten Sigi yang berbatasan langsung dengan wilayah Kota Palu dengan akses yang dapat dengan mudah dijangkau menjadi daya tarik tersendiri bagi para pengembang bisnis properti dan pemilik modal untuk berinvestasi pada wilayah ini untuk membuka usaha perdagangan barang dan jasa lainnya. Namun yang sangat disayangkan, perkembangan daerah tersebut dalam memenuhi investasi dalam bisnis properti tidak lain menasar lahan-lahan pertanian produktif sebagai sasaran untuk membangun bangunan fisik. Disamping itu, perbaikan irigasi yang dilakukan sejak Tahun 2018 hingga saat ini menjadi salah satu faktor pendorong terjadinya alih fungsi lahan pertanian padi sawah menjadi lahan pertanian tanamn non padi sawah bahkan menjadi lahan non pertanian. Alasan-alasan tersebutlah yang melatar belakangi diangkatnya penelitian ini.

Laju Alih Fungsi Lahan di Kabupaten Sigi. Alih fungsi lahan pertanian padi sawah di Kabupaten Sigi menjadi lahan pertanian non padi sawah ataupun ke non pertanian yang terus terjadi hingga saat ini terlihat mengawatirkan bagi keberlangsungan ketersediaan bahan pangan bagi masyarakat

Kabupaten Sigi maupun wilayah Kota Palu. Alih fungsi lahan pertanian padi sawah ke tanaman pertanian lainnya disebabkan oleh tidak terpenuhinya kebutuhan air sebagai salah satu faktor penting dalam proses pertumbuhan tanaman padi sawah. Hal ini dikarenakan tidak jalannya aliran air pada irigasi Gumbasa yang merupakan tumpuan utama bagi 4 kecamatan yaitu Kecamatan Gumbasa, Kecamatan Tanambulava, Kecamatan Dolo, dan Kecamatan Sigi yang merupakan penghasil beras yang ada di Kabupaten Sigi. Tidak jalannya aliran air pada irigasi Gumbasa diakibatkan adanya revitalisasi irigasi gumbasa yang berlangsung. Hal ini diperparah dengan terjadinya gempa Bumi yang menerjang wilayah Kota Palu, Kabupaten Sigi, dan Kabupaten Donggala sehingga mengakibatkan terputusnya jaringan irigasi di beberapa titik.

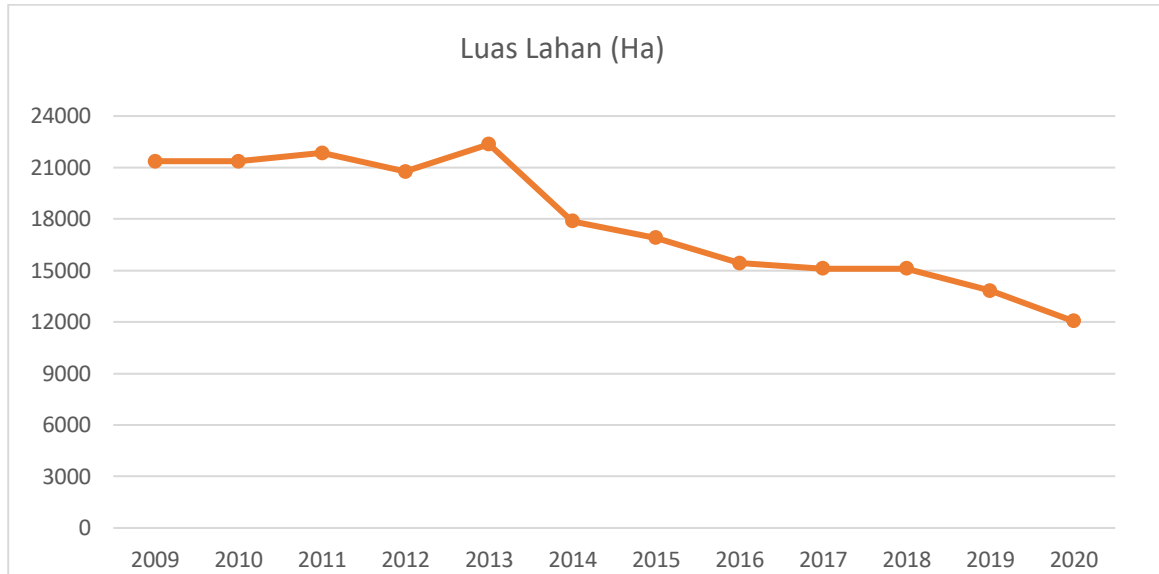
Pada penelitian ini dilakukan analisis data sekunder dengan penggunaan data dari Tahun 2009 di mana ini merupakan tahun pertama Kabupaten Sigi berdiri secara otonom sebagai kabupaten hingga Tahun 2020. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui laju alih fungsi lahan di Kabupaten Sigi secara parsial. Perhitungan laju alih fungsi lahan secara parsial ialah untuk memperlihatkan perubahan penggunaan lahan dari tahun ke tahun. Alih Fungsi lahan sawah di Kabupaten Sigi hampir terjadi setiap tahunnya baik teralih fungsi menjadi lahan pertanian non sawah maupun menjadi lahan non pertanian. Perubahan lahan tersebut umumnya menjadi industri, pemukiman, maupun sarana dan prasarana.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi dan Sarjana (2015) bahwa seiring program pembangunan di daerah perkotaan, maka pertumbuhan perekonomian dan akses informasi semakin pesat di Kota Denpasar. Pertumbuhan perekonomian di Kota Denpasar dapat terlihat dari menjamurnya usaha-usaha perdagangan yang bermunculan. Para pengusaha menyadari Kota Denpasar sebagai pusat pemerintahan dan pendidikan, sehingga kegiatan/usaha bisnis apapun

dapat berkembang disana. Penurunan luas lahan sawah yang terjadi di Kabupaten Sigi selama 11 tahun terakhir terlihat pada Gambar 1.

Gambar 1 menunjukkan luas lahan sawah yang di Kabupaten Sigi di awal terbentuknya wilayah tersebut sempat mengalami peningkatan. Peningkatan tertinggi terjadi pada Tahun 2013 sebesar 995 ha dari

tahun awal terbentuknya Kabupaten Sigi di Tahun 2008 sebesar 21.360 ha menjadi 22.355 ha. di tahun berikutnya yaitu Tahun 2014 dan seterusnya lahan sawah di Kabupaten Sigi terus mengalami penurunan luasan. Penurunan luasan lahan padi sawah yang terjadi di Kabupaten Sigi berlangsung hingga saat ini.



Gambar 1. Trend Laju Konversi Lahan di Kabupaten Sigi, Tahun 2009-2020.

Sumber : Data Sekunder Data Statistik Lahan 2009-2020 Kementerian Pertanian Setelah Diolah, 2021.

Tabel 1. Luas dan Laju Alih Fungsi Lahan Sawah di Kabupaten Sigi, Tahun 2009-2020

Tahun	Luas Lahan (Ha)	Luas Lahan Terkonversi (Ha)	Laju Konversi (%)
2009	21.360		
2010	21.360	0	0,0
2011	21.838	478,0	2,2
2012	20.762	-1.076,0	-5,0
2013	22.355	1.593,0	7,5
2014	17.882	-4.473,0	-20,9
2015	16.905	-977,0	-4,6
2016	15.434	-1.471,0	-6,9
2017	15.117	-317,0	-1,5
2018	15.117	0,0	0,0
2019	13.823	-1.294,0	-6,1
2020	12.050	-1.773,0	-8,3
Jumlah		-9.310,0	-43,6
Rata-rata		-846,4	-4,0

Sumber : Data Sekunder Data Statistik Lahan 2009-2020 Kementrian Pertanian Setelah Diolah, 2021.

Ada dua pola alih fungsi lahan pertanian. Pertama, alih fungsi lahan yang dilakukan secara langsung oleh pemilik lahan yang bersangkutan atau petani, seperti membuat rumah untuk keluarganya atau gudang untuk penyimpanan. Kedua, alih fungsi lahan pertanian yang diawali dengan alih penguasaan lahan. Pemilik lahan pertanian menjual lahan mereka kepada pihak lain yang akan memanfaatkannya untuk usaha non pertanian. Pemilik lahan secara tidak langsung dianggap mengalihfungsikan lahan pertanian tersebut (Sumaryo dan Tahlim, 2005). Pada bentuk kedua inilah yang sangat gencar terjadi di wilayah Kabupaten Sigi, terutama di 2 Kecamatan yang berbatasan langsung dengan yaitu Kecamatan Sigi Biromaru dan Kecamatan Marawola.

Pada Tabel 1 terlihat sejak Tahun 2009 atau 1 tahun setelah Kabupaten Sigi dimekarkan hingga 11 tahun kemudian yaitu Tahun 2020 telah terjadi penurunan luas lahan pertanian padi sawah sebesar 9.310 Ha. Dimana luasan lahan pada Tahun 2009 sebesar 21.360 Ha turun menjadi 12.050 Ha di Tahun 2020 menjadi 16.861 Ha pada Tahun 2016. Rata-rata penyusutan terjadi di wilayah ini sebesar 846,4 Ha setiap tahunnya. Penyusutan luasan lahan padi sawah menjadi non padi sawah ataupun non pertanian dengan angka 43,6%.

Penyusutan luas lahan sawah tertinggi terjadi pada Tahun 2014 dengan luasan lahan yang menyusut sebesar 4.473 Ha. pada tahun-tahun berikutnya penurunan luasan lahan sawah terus terjadi hingga Tahun 2020. Penurunan lahan sawah yang terjadi pada Tahun 2019 hingga 2020 dengan nilai sebesar 3.067 Ha ini diakibatkan adanya kegiatan pembangunan bendung dan rehabilitasi Daerah Irigasi (DI) Gumbasa. DI Gumbasa sendiri merupakan urat nadi bagi sistem pengairan utama bagi 4 kecamatan (Kecamatan Sigi Biromaru, Kecamatan Dolo, Kecamatan Tanambulava, dan Kecamatan Pandere) penghasil beras untuk mengairi 8.180 Ha sawah yang terletak di Lembah Sigi. Pengerjaan kegiatan pembangunan bendung dan rehabilitasi

ini juga sempat terhambat akibat dari musibah gempa bumi yang menghantam Kota Palu, Kabupaten Sigi, dan Kabupaten Donggala. Musibah Gempa Bumi yang terjadi mengakibatkan dua desa yang ada di Kabupaten Sigi yaitu Desa Jono Oge yang terletak di Kecamatan Sigi Biromaru dan Desa Sibalaya yang terletak di Kecamatan Tanambulava dilanda likufaksi yang di mana bencana tersebut juga ikut memutuskan daerah aliran irigasi gumbasa yang melintasi wilayah tersebut yang pada akhirnya kembali harus merekonstruksi beberapa titik jaringan irigasi yang terputus.

Pada tabel di atas juga terlihat adanya peningkatan luasan lahan pada Tahun 2013 sebesar 1.593 Ha. Berdasarkan hasil wawancara dengan sekretaris Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sulawesi Tengah peningkatan luasan lahan sawah yang terjadi pada Tahun 2013 dikarenakan pada saat itu pemerintah provinsi melaksanakan program optimalisasi lahan sawah yang tidak difungsikan atau lahan tidur diseluruh wilayah Provinsi Sulawesi Tengah termaksud di Kabupaten Sigi (Alamsyar *dkk.*, 2018).

Dampak Alih Fungsi Lahan Terhadap Ketersediaan Pangan. Pertumbuhan penduduk, tuntutan perkembangan ekonomi dan kebutuhan akan lahan menyebabkan lahan sawah yang ada dialihfungsikan sehingga menyebabkan persaingan lahan semakin tinggi (Dewinta dan Warlina, 2017). Fenomena terjadinya alih fungsi lahan pertanian yang terjadi di Kabupaten Sigi sangat memprihatinkan. Jika hal ini terus berlanjut maka dikhawatirkan akan mengancam ketahanan pangan di wilayah tersebut maupun wilayah lainnya seperti Kota Palu yang juga masih menggantungkan kebutuhan atas pangan jenis beras dari Kabupaten Sigi. Lahan pertanian yang terus menurun akan menyebabkan produksi beras yang dihasilkan akan ikut menurun. Hal ini tentu sangat berbanding terbalik dengan fenomena peningkatan jumlah penduduk yang terus terjadi, dimana kebutuhan akan beras akan terus meningkat. Simulasi ini

dilakukan dengan membandingkan jumlah beras yang dapat diproduksi dan jumlah beras yang dibutuhkan oleh masyarakat pada tahun mendatang.

Estimasi perubahan luasan yang diakibatkan oleh alih fungsi lahan per tahunnya diasumsikan berubah dengan laju penurunan sebesar -4% yang di mana nilai ini didapatkan dari rata-rata perubahan lahan pertanian setiap tahunnya. Perubahan jumlah penduduk setiap tahunnya didapatkan berdasarkan rata-rata laju pertumbuhan penduduk Kabupaten Sigi pada periode 2015-2020 sebesar 1,07%.

Jumlah beras yang diproduksi diperoleh dari konversi jumlah gabah pada satu tahun yang sama. Jumlah gabah yang diproduksi dihitung dari luas sawah dikalikan produktivitas sawah dan jumlah musim panen. Dimana nilai produktivitas diasumsikan berdasarkan nilai produktivitas lahan sawah Kabupaten Sigi pada Tahun 2020 sebesar 4,5 toh/ha serta musim panen diseluruh lahan diasumsikan sama yaitu dengan jumlah dua kali panen. Kemudian, hasil produksi beras didapatkan dari produksi gabah kering giling yang dikonversi menjadi beras dengan nilai konversi

64,02% berdasarkan hasil survei konversi gabah ke beras yang dilakukan oleh BPS pada Tahun 2018.

Sementara itu besar kebutuhan beras penduduk didapatkan dari konsumsi beras perkapita penduduk Indonesia yang diasumsikan sebesar 94,9 Kg/jiwa/tahun berdasarkan data konsumsi perkapita Badan Pusat Statistik dikalikan dengan jumlah penduduk Kabupaten Sigi. Jumlah kebutuhan beras masyarakat di dapat dari jumlah penduduk dikalikan jumlah konsumsi beras per kapita.

Berdasarkan perhitungan dari tabel di bawah didapatkan hasil perkiraan ketersediaan beras untuk Kabupaten Sigi pada 10 tahun yang akan datang masih akan terpenuhi dengan baik. Hal ini terlihat jelas pada kolom nilai selisih beras per tahunnya dengan, masih adanya surplus atas produksi beras yang ada. Bahkan, ketersediaan pangan yang surplus tersebut juga masih dinilai masih dapat dijadikan salah satu sumber pemenuhan kebutuhan pangan bagi Kota Palu yang merupakan daerah terdekat yang menggantung sebagian besar pemenuhan pangan hasil pertanian dari Kabupaten Sigi.

Tabel 2. Perkiraan Perubahan Luas Lahan dan Dampak Terhadap Ketahanan Pangan di Kabupaten Sigi dengan Konsumsi Beras Perkapita Menurun

Tahun	Luas Lahan	Jumlah Penduduk	Produksi Beras Per Tahun (Kg)	Kebutuhan Beras Per Tahun (Kg)	Selisih Beras Per Tahun (Kg)
2021	11.204	260.346	64.555.207	25.365.532	39.189.676
2022	10.358	263.132	59.680.724	25.636.943	34.043.782
2023	14.271	265.947	82.226.648	25.911.258	56.315.390
2024	13.425	268.793	77.352.165	26.188.508	51.163.657
2025	12.579	271.669	72.477.682	26.468.726	46.008.957
2026	11.733	274.576	67.603.199	26.751.941	40.851.259
2027	10.887	277.514	62.728.717	27.038.187	35.690.530
2028	10.041	280.483	57.854.234	27.327.495	30.526.739
2029	9.195	283.485	52.979.751	27.619.899	25.359.852
2030	8.349	286.518	48.105.268	27.915.432	20.189.836

Sumber : Data Sekunder Setelah Diolah, 2021.

Nilai surplus produksi beras yang ada di Kabupaten Sigi jika diperhatikan cenderung mengalami penurunan setiap tahunnya. Penurunan nilai selisih kebutuhan beras yang terjadi setiap tahunnya sangat mengkhawatirkan. Nilai surplus beras yang awalnya 39.189.676 Kg di Tahun 2021 turun menjadi 20.189.836Kg di Tahun 2030. Hal ini tentu disebabkan oleh tingginya penurunan luasan lahan pertanian padi sawah yang terjadi yang diakibatkan oleh alih fungsi lahan pertanian padi sawah ke non tanaman padi sawah ataupun ke non pertanian.

Nilai penurunan luasan lahan sawah pada Tahun 2021 sebesar 11.204 Ha menjadi 8.349 Ha di Tahun 2030. Hal ini didapatkan dengan menghitung melalui proyeksi penurunan berdasarkan 10 tahun terakhir dengan nilai penurunan luasan sebesar 4% setiap tahunnya. Pada tabel di atas juga terlihat ada penambahan lahan pertanian padi sawah menjadi 14.271 Ha di Tahun 2023 yang didapatkan dari telah kembalinya fungsi beberapa lahan sawah disebabkan program refitalisasi dan rekonstruksi di Gumbasa di Tahun 2022.

Penurunan nilai produksi beras juga tidak lain disebabkan oleh kebutuhan masyarakat atas kebutuhan pangan beras yang terus meningkat akibat dari pertambahan jumlah penduduk yang terjadi setiap tahunnya. Jumlah penduduk di Kabupaten Sigi yang terus meningkat setiap tahunnya juga merupakan imbas dari terjadinya urbanisasi sebagian masyarakat Kota Palu yang membutuhkan hunian tempat tinggal yang strategis. Kabupaten Sigi yang merupakan daerah penyangga Kota Palu dalam segala hal termaksud pemenuhan fasilitas permukiman sudah tentu menjadi alternatif terbaik untuk area permukiman baru bagi masyarakat Kota Palu.

Kecenderungan penurunan luasan lahan padi sawah dan peningkatan jumlah penduduk yang kemudian akan meningkatkan kebutuhan atas beras akan sehingga mengakibatkan menurunnya jumlah surplus beras 10 tahun akan datang.

Hal ini tentu tidak menutup kemungkinan jika terus terjadi akibat dari tidak dikendalikannya alih fungsi lahan hingga 10 sampai 30 tahun ke depan akan menjadi semakin buruk. Berkurangnya lahan pertanian yang tentunya akan memberi dampak negatif ke berbagai bidang baik secara langsung maupun tidak langsung, menurunnya produksi pangan nasional di mana stabilitas pangan nasional dalam skala besar juga akan sulit tercapai, (Ayun *dkk.*, 2020).

Kebutuhan beras masyarakat Indonesia lebih dari dua kali lipat rata-rata kebutuhan beras dunia per tahunnya yang hanya berkisar antara 60 kg per jiwa. Badan Ketahanan Pangan (BKP) Kementerian Pertanian Indonesia menargetkan dapat menekan konsumsi beras sebesar 1,5% per tahun. Penekanan konsumsi beras ini diperoleh dengan melakukan program penganekaragaman konsumsi pangan dari pangan lokal, seperti singkong dan jagung (Yudhistira, 2013).

KESIMPULAN DAN SARAN

Keimpulan

Total alih fungsi lahan pertanian padi sawah yang terjadi di Kabupaten Sigi selama sebelas tahun terakhir sebesar 9.310 Ha dengan laju penyusutan lahan sebesar 43,6% atau sekitar 4% setiap tahunnya.

Dampak alih fungsi lahan pertanian terhadap produksi beras di Kabupaten Sigi dalam 10 tahun yang akan datang terhadap ketahanan pangan adalah menurunnya produksi beras hingga 16.449.939 Kg namun masih dapat memenuhi kebutuhan pangan penduduk pada Tahun 2030 dengan nilai surplus 20.189.836 Kg.

Saran

Diperlukan peran pemerintah dalam menjaga dan melindungi kelestarian lahan pertanian pangan produktif agar dapat mengendalikan alih fungsi lahan yang terus-menerus terjadi.

Pengendalian pertumbuhan penduduk dan juga fenomena urbanisasi yang terjadi

di Kabupaten Sigi haruslah ditekan, karena hal ini merupakan salah satu penyebab terjadinya alih fungsi lahan pertanian karena adanya permintaan lahan pemukiman.

Pembangunan area permukiman dan fasilitas publik sebaiknya difokuskan pada lahan-lahan yang non pertanian.

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai luas wilayah pertanian yang dapat dialihfungsikan dan penetapan wilayah pertanian minimum (lahan pertanian abadi), agar produksi beras masih dapat mencukupi kebutuhan di wilayah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyar, A., Muhammad, B., dan Damayanti, L., 2018. *Conversion of Agricultural Land and Its Impact on Rice Production in Sigi Regency. Agroland The Agricultural Sciences Journal*. Vol. 5 (1) : 32-43.
- Astuti, DI. 2011. *Keterkaitan Harga Lahan Terhadap Laju Konversi Lahan Pertanian di Hulu Sungai Ciliwung Kabupaten Bogor*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ayun Q, Kurniawan S, Saputro W A, 2020. *Perkembangan Konversi Lahan Pertanian di Bagian Negara Agraris. J. Ilmu Pertanian Tropika dan Subtropika*. Vol. 5 (2): 38-44.
- Badan Pusat Statistik, 2021. *Kabupaten Sigi dalam Angka Tahun 2017*. Kabupaten Sigi.
- Badan Pusat Statistik, 2021. *Sulawesi Tengah dalam Angka Tahun 2015*. Sulawesi Tengah.
- Dewi, I. A. L dan Sarjana, I, M, 2015. *Faktor-Faktor Pendorong Alih fungsi Lahan Sawah Menjadi Lahan Non-Pertanian. J. Manajemen Agribisnis*. Vol. 3 (2) : 163-171.
- Dewinta D, dan Warlina L, 2017. *Dampak Alih Fungsi Lahan Pertanian Terhadap Ketahanan Pangan di Kabupaten Cianjur. J. Wilayah dan Kota*. Vol. 4 (2) : 91-104.
- Hidayat, S. I, 2008. "Analisis Konversi Lahan Sawah Di Propinsi Jawa Timur". *J. Sosial Ekonomi Pertanian*. Vol. 2 (3) : 48-58.
- Irawan B, Friyatno S. 2002. *Dampak Konversi Lahan Sawah di Jawa terhadap Produksi Padi dan Kebijakan Pengendaliannya. J. Sosial-Ekonomi Pertanian dan Agribisnis SOCA*. Vol. 2 (2) : 79-95.
- Kementerian Pertanian, 2014. *Statistik Lahan Pertanian 2009-2013*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal – Kementerian Pertanian.
- Kementerian Pertanian, 2015. *Statistik Lahan Pertanian 2010-2014*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal – Kementerian Pertanian.
- Kementerian Pertanian, 2020. *Statistik Lahan Pertanian 2015-2020*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal – Kementerian Pertanian.
- Lestari, T, 2009. *Dampak Konversi Lahan Pertanian Bagi Taraf Hidup Petani*. Bogor: IPB Press.
- Marliza, O, 2008. *Dinamika Perubahan Penggunaan Lahan di Daerah Pinggiran DKI Jakarta*. IPB. Bogor.
- Nurpita A, Wihastuti L, Andjani I Y, 2018. *Dampak Alih Fungsi Lahan terhadap Ketahanan Pangan Rumah Tangga Tani Di Kecamatan Temon Kabupaten Kulon Progo. J. Gama Societa*. Vol. 1 (1) : 103 – 110.
- Pingkan W, Amalia R, dan Lambombang M, 2015. *Identifikasi Lahan Tidur di Kabupaten Sigi*. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA). Universitas Tadulako.
- Rosyadi I dan Purnomo D, 2012. *Tingkat Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Desa Tertinggal. J. Ekonomi Pembangunan*. Vol. 13 (2) : 303-315.
- Sumaryo, S dan Tahlim. 2005. *Pemahaman Dampak Negatif Konversi Lahan Sawah sebagai Landasan Perumusan Strategi Pengendaliannya*. Prosiding Seminar Penanganan Konversi Lahan dan Pencapaian Pertanian Abadi. LPPM IPB: Bogor.
- Yudhistira, Muhamad Dika. 2013. *Analisis Dampak Alih Fungsi Lahan Pertanian terhadap Ketahanan Pangan Di Kabupaten Bekasi Jawa Barat (Studi Kasus Desa Sriamur Kecamatan Tambun Utara)*. IPB. Bogor.