

DAMPAK KONVERSI LAHAN PERTANIAN TERHADAP EKONOMI RUMAH TANGGA PETANI PADI (Studi Kasus Kecamatan Kertajati Kabupaten Majalengka Jawa Barat)

Yayat Hidayat¹, Ahyar Ismail², Meti Ekayani²

¹Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Maluku Utara, Komplek Pertanian Kusu, Oba Utara, Maluku Utara

²Program Studi Pascasarjana Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan, Fakultas Ekonomi dan Manajemen
Institut Pertanian Bogor

E-mail: adhwa.faiha09@gmail.com

ABSTRACT

The Impact of Agricultural Land Conversion on The Household Economy of Farmers. The conversion of agricultural land that occurred in Kertajati district is an implication of the development process by the government. It was caused social and economy losses for farm household. This study was conducted to 1) estimate the socio-economy impact of farmer household, and 2) to analyze policy alternatives to minimize negative impacts for farmers. Primary data was obtained by interviewing the respondents. The data of this study was analyse by descriptive quantitative analysis. The methods of analysis used were the loss of employment analysis, the loss of rice production analysis, the income analysis, the Loss of Earnings (LoE), and TOPSIS method with *sanna* software. The results showed that the economic losses of the employment was Rp12,205,397/ha/year, the economic loss of rice production was Rp59,175.911/ha/year, the income of rice farming was reduced Rp37.999.535/ha/year, and the economic loss of earnings was Rp3.999.223/year. An alternative sequence to mitigate the negative impacts of agricultural land conversion on farm households by considering the economic, social and environmental criteria with the first priority is the land swap exchange. Opportunity jobs are second priority and training is the third priority.

Keywords: *agricultural land, conversion, household economic, paddy farmer*

ABSTRAK

Konversi lahan pertanian yang terjadi di Kecamatan Kertajati merupakan implikasi dari proses pembangunan yang dihasilkan oleh kebijakan pemerintah. Konversi lahan pertanian tersebut dapat menimbulkan dampak negatif berupa kerugian sosial dan ekonomi bagi rumah tangga petani. Tujuan penelitian ini adalah untuk 1) mengestimasi dampak sosial ekonomi rumah tangga petani dan 2) menganalisis alternatif kebijakan untuk meminimalkan dampak negatif bagi petani. Data primer diperoleh dengan melakukan wawancara kepada responden. Data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Metode analisis yang digunakan yaitu analisis hilangnya kesempatan kerja petani, analisis hilangnya produksi padi, analisis pendapatan, *Loss of Earnings* (LoE) dan metode TOPSIS dengan software *sanna*. Hasilnya adalah nilai kerugian ekonomi berupa hilangnya kesempatan kerja pertanian (Rp12.205.397/ha/tahun), nilai ekonomi produksi padi yang hilang (Rp59.175.911/ha/tahun), berkurangnya pendapatan usahatani padi (Rp37.999.535,-/ha/tahun), dan berkurangnya penghasilan total rumah tangga petani (Rp3.999.223/tahun). Urutan alternatif untuk mengurangi dampak negatif alih fungsi lahan pertanian terhadap rumah tangga petani dengan mempertimbangkan kriteria ekonomi, sosial, dan lingkungan dengan prioritas pertama adalah tukar guling tanah. *Opportunity job* menjadi prioritas kedua dan pelatihan prioritas ketiga.

Kata kunci: *konversi, lahan pertanian, ekonomi rumah tangga, petani padi*

PENDAHULUAN

Di Indonesia, kebanyakan alih fungsi lahan sawah ke sektor lainnya merupakan implikasi dan eksekusi dari proses pembangunan. Selain itu, terjadinya alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian secara langsung atau tidak langsung dihasilkan oleh proses kebijakan pemerintah (Pakpahan dan Anwar, 1989). Berkembangnya sektor industri, jasa, dan properti pada era pertumbuhan ekonomi telah memberikan tekanan pada sektor pertanian, terutama lahan sawah. Konflik penggunaan dan pemanfaatan lahan bersifat dilematis mengingat peluang perluasan areal pertanian baru sudah sangat terbatas, sementara tuntutan terhadap kebutuhan lahan untuk perkembangan sektor industri, jasa, dan properti semakin meningkat. Dengan demikian perubahan penggunaan lahan sejalan dengan pertumbuhan ekonomi regional tidak mungkin dapat dihindarkan (Wijanarko *et al.* 2006). Berdasarkan data Kementerian Pertanian laju konversi lahan pertanian ke sektor lainnya mencapai 100.000 ha per tahun (Ditjen PSP, 2013).

Pembangunan Bandara Internasional Jawa Barat (BIJB) di Kecamatan Kertajati Kabupaten Majalengka merupakan salah satu upaya pemerintah untuk mempercepat pembangunan di daerah yang bertujuan untuk memberikan kemudahan akses transportasi udara, meningkatkan PAD Jawa Barat pada umumnya dan Kabupaten Majalengka khususnya. Untuk pembangunan Bandara, lahan sawah yang akan hilang karena alih fungsi lahan diperkirakan mencapai 7.500 Ha di antaranya untuk *run way* (landasan pacu) seluas 1.800 ha, Kertajati *Aerocity* 3.200 ha dan daerah pengembangan 2.500 ha. Lahan yang terkena dampak langsung pembangunan bandar udara meliputi lima desa, yaitu desa Kertajati, Bantarjati, Sukakarta, Kertasari, dan Sukamulya (Mulyadi, 2011). Dengan demikian, bagi masyarakat yang tinggal di kelima desa tersebut, mereka akan kehilangan lahan pertaniannya, sehingga masyarakat yang sebagian besar bermata

pencarian sebagai petani harus siap dengan kemungkinan harus beralih profesi ke sektor lain.

Perubahan peruntukan lahan pertanian di Kertajati terjadi karena adanya kebijakan pemerintah untuk membangun kawasan BIJB Kertajati. Pembangunan tersebut tentunya akan menimbulkan berbagai dampak baik itu dampak positif maupun negatif. Dampak tersebut terjadi baik terhadap aspek produksi, sosial, ekonomi maupun lingkungan kepada petani dan masyarakat di sekitar kawasan. Idealnya, dampak positif harus lebih mendominasi dari dampak negatif, sehingga dapat dikatakan pembangunan tersebut dapat memberikan manfaat khususnya kepada masyarakat sekitar proyek pembangunan.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengidentifikasi dan mengestimasi dampak alih fungsi lahan pertanian yang terjadi pada aspek produksi, sosial ekonomi rumah tangga petani dan lingkungan sebagai akibat kegiatan konstruksi BIJB yang sedang dilaksanakan dan (2) menganalisis alternatif kebijakan untuk meminimalkan dampak negatif bagi petani yang lahannya dikonversi.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Kertajati, Kabupaten Majalengka. Penentuan lokasi dilakukan secara *purposive* (sengaja). Desa Kertajati, Kertasari, dan Sukamulya dipilih sebagai lokasi penelitian karena sebagian besar lahan pertanian dikonversi untuk pembangunan BIJB. Pengambilan data dilakukan pada September-Nopember 2016. Data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan melalui wawancara dengan responden. Jumlah responden yang diwawancarai sebanyak 115 orang yang diambil secara *purposive* dengan pertimbangan responden dianggap sebagai pihak-pihak yang terkait untuk mencapai tujuan penelitian. Responden merupakan rumah tangga

petani yang lahannya dialihfungsikan untuk pembangunan BJB Kertajati.

Data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis secara kuantitatif yang dilengkapi dengan data kualitatif. Identifikasi dampak alih fungsi lahan pertanian terhadap kondisi sosial ekonomi dan lingkungan dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Estimasi dampak hilangnya kesempatan kerja, dampak hilangnya produksi padi, analisis pendapatan, dan *loss of earning* dilakukan dengan mencari data terkait input tenaga kerja usahatani padi, luas lahan, upah kerja, produksi padi, produktivitas, biaya input usahatani, harga, pendapatan dan penghasilan rumah tangga petani yang lahannya dikonversi.

Estimasi Dampak Ekonomi Alih Fungsi Lahan Pertanian

a. Dampak Hilangnya Kesempatan Kerja Petani

Dampak konversi lahan terhadap ketenaga kerjaan dilakukan dengan mendeskripsikan kesempatan kerja yang hilang akibat konversi lahan pertanian. Kesempatan kerja yang hilang, dibatasi pada kesempatan kerja yang secara langsung terkait dengan penggunaan lahan/usahatani padi. Untuk menghitung nilai rata-rata lahan pertanian sebagai penyedia lapangan kerja yang hilang, digunakan modifikasi formulasi dari Irawan *et al.* (2006) berikut :

$$NEKK_{is} = \frac{\sum_{i=1}^n (Ti \times Wi \times LSi)}{\sum LSi} \quad (1)$$

Dimana:

- NEKK_{is}** : Rata-rata nilai kehilangan kesempatan kerja pada lahan sawah (Rp/ha/th)
Ti : Kebutuhan tenaga kerja usahatani (HOK/ha/th)
Wi : Upah kerja (Rp/HOK)
LSi : Luas lahan sawah pada unit lahan-i (ha)
n : Jumlah responden

b. Estimasi dampak hilangnya produksi padi

Salah satu kerugian yang timbul sebagai dampak alih fungsi lahan pertanian di antaranya

adalah hilangnya kesempatan memproduksi padi dari lahan pertanian yang terkonversi. Hasil usahatani yang utama di lokasi penelitian adalah padi. Kehilangan produksi padi dihitung dengan modifikasi persamaan dari Irawan *et al.* (2006) :

$$NEPP_{is} = \frac{\sum_{i=1}^n (LSi \times Pi \times Hi)}{\sum LSi} \quad (2)$$

Dimana:

- NEPP_{is}** : Rata-rata nilai ekonomi produksi padi yang hilang (Rp/ha/th)
LSi : Luas lahan sawah yang dikonversi pada unit lahan-i (ha)
Pi : Produktivitas (t/ha/th)
Hi : Harga gabah (Rp/t)
n : Jumlah responden

c. Estimasi Dampak Terhadap Pendapatan Petani

Konversi lahan pertanian dapat menyebabkan berkurangnya pendapatan rumah tangga petani dari usahatani padi sawah. Pendapatan usahatani padi diestimasi dengan cara menghitung selisih antara penerimaan dan semua biaya berdasarkan harga pasar pada tahun 2016. Untuk menghitung pendapatan usahatani digunakan modifikasi formulasi dari Rahim dan Hastuti (2007) berikut :

$$Pd = \frac{\sum_{i=1}^n (TR - TC)}{n} \quad (3)$$

Dimana :

- Penerimaan (TR) = QP × H
 Total Biaya (TC) = FC + VC

Keterangan :

- Pd** : Rata-rata pendapatan (Rp/ha/th)
TR : Total penerimaan usahatani padi (Rp/ha/th)
TC : Total biaya produksi usahatani padi (Rp/ha/th)
QP : Jumlah produksi (t/ha/th)
H : Harga gabah (Rp/t)
FC : Biaya tetap produksi pertanian (Rp/ha/th)
VC : Biaya variabel produksi pertanian (Rp/ha/th)
n : jumlah responden

d. *Loss of Earnings (LoE)*

Dampak lain yang dirasakan setelah lahan pertanian dikonversi adalah perubahan penghasilan yang dialami oleh rumah tangga petani. Penghasilan rumah tangga petani berasal dari pendapatan usahatani dan pendapatan non pertanian. Perubahan penghasilan rumah tangga petani diestimasi dengan mencari selisih antara penghasilan petani dengan tidak terjadinya alih fungsi lahan dan perkiraan penghasilan setelah terjadi alih fungsi lahan. Model *Loss of earnings* digunakan untuk mengestimasi perubahan penghasilan rumah tangga petani. Secara matematis, berikut ini modifikasi formulasi (KLH 2012):

$$LoE = \sum_{i=1}^n [(E_{a2} - E_{a1}) + (E_{b2} - E_{b1}) + (E_{c2} - E_{c1}) + \dots] \quad (4)$$

Keterangan :

LoE : *Loss of Earnings* (Rp/th)

$E_{a1}, E_{b1}, \dots, E_{n1}$: Pendapatan sumber penghasilan ke- a,b,...n tanpa konversi lahan (Rp/th)

$E_{a2}, E_{b2}, \dots, E_{n2}$: Pendapatan sumber penghasilan ke- a,b,...n dengan ada konversi lahan (Rp/th)

n : Jumlah responden

i : Responden ke-i (1,2,3,...,n)

Hasil perhitungan perubahan penghasilan dengan dan tidak terjadinya alih fungsi lahan pertanian apabila menunjukkan nilai minus maka artinya perubahan penghasilan yang terjadi pada tingkat rumah tangga menunjukkan penghasilan rumah tangga mengalami penurunan. Sebaliknya apabila nilai menunjukkan nilai plus maka penghasilan rumah tangga mengalami peningkatan.

Analisis Deskriptif

Menurut Hasan (2002), analisis deskriptif merupakan bentuk analisis data penelitian untuk menguji generalisasi hasil penelitian yang

didasarkan atas suatu sampel. Selain itu hanya berhubungan dengan hal menguraikan atau memberikan keterangan-keterangan mengenai suatu data, keadaan atau fenomena. Dalam hal ini analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran terkait dampak alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian terhadap dampak ekonomi, sosial, dan lingkungan.

Analisis Kebijakan

Dalam penelitian ini *multi criteria decision making* (MCDM) digunakan sebagai rekomendasi pengambilan keputusan bagi pemerintah dari alternatif kebijakan untuk meminimalkan dampak negatif terhadap petani akibat alih fungsi lahan pertanian menjadi BIJB. Di mana pendekatan multi kriteria ini digunakan terkait banyak aspek yang mempengaruhi pengambilan keputusan yang akan dibuat di antaranya aspek ekonomi, sosial dan lingkungan. Masalah dengan berbagai kriteria tersebut dapat diselesaikan dengan menggunakan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) yaitu memilih alternatif yang paling mendekati dengan solusi ideal (*communities and local government* 2009). Perhitungan untuk pengambilan keputusan metode TOPSIS dilakukan dengan menggunakan *Software Sanna* dalam proses analisisnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persepsi Dampak Alih Fungsi Lahan Pertanian

Alih fungsi lahan atau konversi lahan merupakan suatu proses yang dinamis dan selalu akan terjadi mengikuti perkembangan penduduk maupun pola pembangunan wilayah. Dampak yang dirasakan oleh responden akibat beralihnya lahan pertanian menjadi kawasan BIJB sangat bervariasi. Berdasarkan persepsi responden dampak positif yang dirasakan di antaranya peningkatan harga jual lahan di sekitar kawasan, terbukanya peluang usaha dan meningkatnya

pembangunan sarana dan prasarana seperti jalan dan fasilitas umum menjadi lebih baik sehingga dirasakan perkembangan wilayah cukup pesat (Tabel 1).

Dari aspek ekonomi, konversi lahan pertanian menjadi kawasan BIJB berkaitan dengan adanya perubahan pendapatan rumah

Perubahan mata pencaharian responden di lokasi penelitian dikategorikan pada aspek sosial. Sebanyak 51 persen responden menyatakan bahwa adanya konversi lahan pertanian menjadi BIJB tidak berpengaruh terhadap perubahan mata pencaharian sedangkan 49% responden menyatakan ada pengaruh. Responden yang merupakan petani masih terus berusahatani

Tabel 1. Persepsi responden terhadap dampak alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian di Kec. Kertajati, Majalengka, 2016

Dampak positif		Dampak negatif	
Uraian	%	Uraian	%
- Harga jual lahan meningkat	33	Aspek ekonomi :	
- Terbukanya peluang usaha	21	- Pendapatan RT petani berkurang	27
- Meningkatnya sarana dan prasarana	16	- Berkurangnya kesempatan kerja pertanian	40
- Tidak menjawab	30	- Produksi padi menurun	33
		Aspek sosial :	
		- Adanya perubahan mata pencaharian	49
		- Tidak berdampak	51
		Lingkungan :	
		- Kuantitas air untuk pertanian terganggu	6
		- Terjadinya kebisingan	36
		- Tidak berdampak	58

Sumber: Data primer (diolah), 2016

tangga petani, perubahan produksi padi, dan berkurangnya kesempatan kerja di sektor pertanian (Tabel 1). Responden sebanyak 40 persen menyatakan bahwa adanya alih fungsi lahan pertanian menjadi BIJB sangat berpengaruh terhadap berkurangnya kesempatan kerja pertanian. Hal tersebut berkaitan dengan berkurangnya mata pencaharian di sektor pertanian yang aktivitasnya memerlukan curahan tenaga kerja dalam kegiatan usahatannya. Sebanyak 33 persen responden menyatakan bahwa konversi lahan pertanian berdampak pada berkurangnya produksi padi dan 27 persen terhadap pendapatan rumah tangga petani. Mengacu pada penelitian Sumaryanto *et al.* (2001), kerugian akibat konversi lahan sawah berupa hilangnya kapasitas untuk memproduksi padi antara 4,5 - 12,5 t/ha/tahun dan hilangnya kesempatan petani memperoleh pendapatan sebesar Rp2,3 juta dan kelompok buruh tani sebesar Rp900.000,-/musim.

walaupun dengan menyewa lahan dari uang ganti rugi lahan yang diterimanya. Pada saat yang sama, terjadi pula perubahan pekerjaan responden dari masyarakat agraris ke sektor non pertanian. Perubahan mata pencaharian responden sebagai upaya adaptasi dari berkurangnya kesempatan kerja di sektor pertanian, responden bekerja sebagai pedagang dengan membuka warung, supir, membuka rental mobil, buruh bangunan dan satgas BIJB.

Identifikasi dampak aspek lingkungan di antaranya terkait dengan kuantitas air untuk lahan pertanian dan kebisingan. Responden sebesar 58 persen menyatakan tidak merasakan terjadinya penurunan kualitas lingkungan. Hal tersebut berkaitan dengan tahapan proses pembangunan fisik BIJB sehingga dampak terhadap polusi udara dan kuantitas air untuk pertanian belum dirasakan oleh responden. Sebanyak 36 persen responden menyatakan adanya kebisingan merupakan dampak negatif yang paling dirasakan

responden yang tinggal dekat dengan BIJB. Terkait adanya perubahan kuantitas air untuk pertanian, 6 persen responden yang memiliki lahan pertanian yang berbatasan langsung dengan lokasi BIJB mengalami kendala terkait terganggunya saluran air dan sumber air.

Dampak Hilangnya Kesempatan Kerja Petani

Dalam analisis ketenagakerjaan di bidang pertanian, penggunaan tenaga kerja dinyatakan oleh besarnya pencurahan tenaga kerja. Curahan tenaga kerja yang dipakai adalah besarnya tenaga kerja efektif yang dipakai di dalam suatu kegiatan usahatani. Alokasi penggunaan tenaga kerja dalam usahatani padi sawah sudah bersifat spesifik, misalnya tenaga pria berkaitan dengan kegiatan pengolahan tanah, pengairan dan pengangkutan, sementara itu tenaga wanita berkaitan dengan kegiatan tanam, penyiangan, dan panen. Hasil perhitungan kebutuhan tenaga kerja usahatani padi sawah ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kebutuhan tenaga kerja usahatani padi sawah di Kecamatan Kertajati Kabupaten Majalengka

No	Sumber dan jenis tenaga kerja	Satuan	Jumlah
1	Tenaga kerja (TK) pria	HKP/ha/th	109,4
2	Tenaga kerja (TK) wanita	HKW/ha/th	125,4
3	Total TK setara pria	HKP/ha/th	197,2
4	Proporsi TK keluarga setara pria	%	23,4
5	Proporsi TK upah setara pria	%	76,6

Sumber: Data primer (diolah), 2016

Total tenaga kerja yang digunakan dalam kegiatan usahatani padi sawah di lokasi kajian sejumlah 197,2 hari kerja pria (HKP)/ha/tahun

(Tabel 2). Kebutuhan tenaga kerja usahatani padi sawah menyerap tenaga pria 109,4 HKP/ha/tahun dan tenaga wanita 125,4 HKW/ha/tahun. Berdasarkan sumber tenaga kerjanya, usahatani padi sawah menyerap tenaga kerja keluarga 23,4% dan tenaga kerja upah sebanyak 76,6%. Pada umumnya, upah yang diterima oleh tenaga kerja laki-laki dan tenaga kerja wanita pada lahan sawah berturut-turut adalah Rp60.000,- dan Rp45.000,-. Jika kebutuhan tenaga kerja pada lahan sawah tetap untuk setiap tahunnya, maka dengan menggunakan persamaan (1) nilai ekonomi hilangnya kesempatan kerja di bidang pertanian sebagai penyedia lapangan kerja petani sebesar Rp1.403.620.705,- atau rata-rata Rp12.205.397,-/ha/tahun (Tabel 3).

Luas lahan sawah yang telah dikonversi untuk BIJB sampai akhir tahun 2016 mencapai 1.200 ha dari target 1.800 ha, apabila pergiliran tanaman pada lahan sawah tersebut padi-padi-bera, maka potensi sebagai penyedia lapangan kerja yang telah hilang sebesar 236.640 HKP setiap tahun. Hal itu juga berarti akan terjadi pengangguran di perdesaan atau gelombang urbanisasi apabila tidak ada penyerapan angkatan kerja oleh sektor lain di sekitar perdesaan. Bagi masyarakat, khususnya angkatan kerja di perdesaan hilangnya kesempatan kerja akibat konversi lahan sawah berarti tidak ada penerimaan upah. Berdasarkan nilai upah kerja yang berlaku potensi nilai upah yang hilang akibat konversi lahan sawah sebesar Rp14,2 milyar/tahun. Berdasarkan analisis di atas, maka dampak konversi lahan pertanian terhadap hilangnya kesempatan kerja tersebut perlu mendapat perhatian yang serius karena akan menimbulkan gelombang urbanisasi dan pengangguran terbuka di wilayah perdesaan. Di sisi lain kesempatan kerja pada sektor non-pertanian yang akan timbul akibat konversi lahan tersebut mungkin saja tidak tersedia bagi penduduk perdesaan yang umumnya petani dengan berbagai keterbatasannya, termasuk pengetahuan, pendidikan dan keahlian.

Tabel 3. Estimasi nilai kehilangan kesempatan kerja per ha lahan sawah di Kec. Kertajati, Majalengka, 2016

Uraian	Satuan	Rumus	Nilai
Kebutuhan tenaga kerja (Ti) :			
- Tenaga kerja pria (TKP)	HKP/ha/th	A	109,4
- Tenaga kerja wanita (TKW)	HKW/ha/th	B	125,4
Upah Tenaga kerja pria (W)	Rp/HKP	C	60.000
Upah tenaga kerja wanita (W)	Rp/HKW	D	45.000
Jumlah lahan sawah responden	ha		57,62
Jumlah lahan sawah per ha	ha	E	115
Jumlah responden	n		115
Total nilai ekonomi tenaga kerja pada lahan sawah	Rp/th	$F = (A \times C) + (B \times D) \times E$	1.403.620.705
Rata-rata nilai ekonomi kehilangan kesempatan kerja	Rp/ha/th	$G = F/E$	12.205.397

Sumber: Data primer (diolah), 2016

Alih fungsi lahan pertanian menjadi BIJB menyebabkan perubahan pada aspek kesempatan kerja. Pada awalnya mayoritas masyarakat sekitar lahan yang terkonversi memiliki mata pencaharian bertani. Sedangkan setelah adanya konversi lahan mata pencaharian penduduk menjadi lebih beragam, yaitu selain bertani dan berdagang ada juga yang menjadi sopir, Satgas BIJB, rental mobil, ataupun menjadi peternak. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Wangke (2011) yang menunjukkan adanya diversifikasi usaha oleh petani setelah terjadinya alih fungsi lahan menjadi PLTP.

Estimasi Dampak Hilangnya Produksi Padi

Alih fungsi lahan pertanian menjadi non pertanian akan berakibat langsung terhadap jumlah produksi padi dan nilai dari produksi padi yang dihasilkan dari wilayah tersebut. Menurut Sumaryanto *et al.* (2001), jumlah produksi padi yang hilang merupakan dampak adanya alih fungsi lahan sawah yang dipengaruhi antara lain oleh luas panen yang hilang, produktivitas lahan sawah, dan pola tanam yang diterapkan. Kecamatan Kertajati merupakan sentra produksi padi terbesar di Kabupaten Majalengka, dengan luas baku sawah 5.743 ha tahun 2015 tercatat produksi padi sebanyak 75.957 t atau 10,13% dari total

produksi padi di Majalengka (BPS, 2016). Produksi padi tersebut dihasilkan dari lahan sawah yang pada umumnya ditanami padi dengan rata-rata indeks pertanaman (IP) 200 % /tahun dan pola tanam padi-padi-bera. Produktivitas padi sawah di lokasi kajian sebesar 6,36 t/ha. Adanya konversi lahan sawah tersebut berdampak pada produksi padi yang dihasilkan. Estimasi nilai ekonomi kehilangan produksi padi ditampilkan pada Tabel 4.

Apabila lahan sawah dikonversi menjadi lahan non pertanian tetap maka setiap hektar lahan sawah yang dikonversi akan kehilangan potensi produksi padi sebesar 12,726 t/ha/tahun (Tabel 4). Mengacu pada rumus persamaan (2) maka nilai ekonomi produksi padi yang hilang yang dihasilkan dari lahan sawah mencapai Rp6.805.229.867 /tahun atau rata-ratanya Rp 59.175.911,-/ha/tahun. Lahan sawah yang telah dikonversi ke penggunaan non pertanian untuk dijadikan BIJB tahun 2016 mencapai 1.200 ha, dengan demikian potensi produksi padi yang akan hilang sebesar 15.271 t gabah kering giling (GKG) setiap tahunnya dengan nilai ekonominya mencapai 71,01 milyar/tahun. Hasil ini sejalan dengan penelitian Catur *et al.* (2010) yang menunjukkan bahwa dampak alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian di Kabupaten Klaten selama tahun 1998-2006 menyebabkan terjadinya

Tabel 4. Estimasi nilai kehilangan produksi padi per ha di Kec. Kertajati, Majalengka, 2016

Uraian	Satuan	Rumus	Nilai
Produksi padi	Ton/th	A	1.463,49
Harga gabah kering giling (Hi)	Rp/ton	B	4.650.000
Jumlah responden (n)		C	115
Jumlah lahan sawah responden	ha		57,62
Jumlah lahan sawah per ha	ha	D	115
Produktivitas padi (Pi)	ton/ha/th	$E=A/D$	12,726
Total nilai ekonomi produksi padi yang hilang (Rp/th)	Rp/th	$F= BxDxE$	6.805.229.867
Rata-rata nilai ekonomi produksi padi yang hilang	Rp/ha/th	$G = F/D$	59.175.911

Sumber: Data Primer (diolah), 2016

penurunan produksi padi sawah sebanyak 2.185 t/tahun GKG.

Estimasi Dampak Terhadap Pendapatan Petani

Konversi lahan pertanian menjadi kawasan BIJB Kertajati selain menyebabkan penurunan pada luas areal tanam, juga mengubah produktivitas yang selanjutnya berpengaruh terhadap pendapatan petani. Pendapatan petani yang berasal dari usahatani padi sawah sangat bergantung pada luas lahan garapan, biaya usahatani, dan jumlah tenaga kerja (Damanik 2014). Pendapatan usahatani padi yang hilang akibat konversi lahan pertanian tersebut merupakan besaran penerimaan yang seharusnya diperoleh oleh petani per tahun dari kegiatan menanam padi pada lahan yang terkonversi.

Dilihat dari aspek efisiensinya, semakin luas areal/lahan yang diusahakan maka semakin tinggi produksi dan pendapatan per satuan luasnya. Biaya produksi adalah semua biaya yang dikeluarkan oleh responden untuk mengelola padi yang dihitung dengan satuan per tahun. Biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam melakukan usahatani padi di antaranya untuk biaya benih, pupuk, obat-obatan dan biaya tenaga kerja. Sebelum adanya konversi lahan pertanian rata-rata biaya produksi yang dikeluarkan petani responden sebesar Rp21.176.376,-/ha/tahun.

Penerimaan petani yang hilang dihitung berdasarkan pada hasil usahatani padi per tahun. Pola tanam yang dilakukan oleh petani di lokasi penelitian pada umumnya menanam padi dua kali dalam satu tahun. Kerugian nilai ekonomi berupa berkurangnya pendapatan usahatani padi yang merupakan selisih penerimaan nilai produksi dan biaya produksi yang dikeluarkan dihitung dengan menggunakan persamaan 3. Nilai produksi padi didapatkan dari hasil mengalikan jumlah produksi padi dengan rata-rata harga jual padi yang berlaku di lokasi yaitu sebesar Rp4.650.000,- /t GKG. Nilai penerimaan dari usahatani padi sebesar Rp59.175.911,-/ha/tahun, dengan biaya produksi Rp.21.176.376,-/ha/tahun.

Alih fungsi lahan pertanian menyebabkan terjadinya perubahan luas lahan garapan usahatani responden. Hal tersebut berdampak pada hilangnya pendapatan usahatani padi yang biasa didapatkan setiap tahunnya. Nilai rata-rata hilangnya pendapatan rumah tangga petani responden dari usahatani padi sebesar Rp37.999.535,-/ha/tahun. Usahatani padi sawah di Kertajati memberikan keuntungan bagi rumah tangga petani, hal tersebut dapat dilihat dari nilai R/C nya 2,79. Selain itu, perubahan luas lahan usahatani dapat menyebabkan padi yang biasanya bisa dikonsumsi sendiri juga berkurang, sehingga mempengaruhi cadangan pangan mereka. Hal ini dapat menimbulkan kerentanan pada ekonomi rumah tangga karena selain pendapatan

berkurang, mereka juga tidak dapat memenuhi kebutuhan pangannya. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Hidayati *et al.* (2013) dan Ante *et al.* (2016) yang menyatakan bahwa dampak konversi lahan pertanian terhadap kondisi sosial ekonomi petani antara lain berkurangnya hasil sawah, penurunan pendapatan petani, berkurangnya peluang kerja dalam pertanian, perubahan mata pencaharian dan sulitnya akses petani terhadap lahan.

Perubahan Penghasilan Rumah Tangga Petani

Alih fungsi lahan pertanian dapat mengubah struktur mata pencaharian dalam satu keluarga. Perubahan mata pencaharian akan mempengaruhi pendapatan yang diperoleh saat ini sebagai sumber penghasilan (nafkah) rumah tangga petani. Perubahan penghasilan rumah tangga responden secara keseluruhan diestimasi dengan menghitung selisih antara nilai rata-rata penghasilan rumah tangga dari sektor sebelum alih fungsi lahan pertanian dan sesudah terjadinya alih fungsi lahan pertanian menjadi BIJB Kertajati. Hasil perhitungan nilai perubahan penghasilan rumah tangga responden ditampilkan pada Tabel 5.

Nilai total rata-rata penghasilan rumah tangga responden mengalami penurunan sebesar Rp.3.990.223,-/tahun. Pendapatan rata-rata yang diperoleh dari usahatani padi dan usahatani non padi mengalami penurunan setelah adanya alih fungsi lahan sebesar Rp10.876.658,- dan Rp1.612.174,-. Sedangkan pendapatan rata-rata

dari non pertanian mengalami peningkatan sebesar Rp8.498.609,-. Nilai perubahan pendapatan yang terdapat menunjukkan adanya pergeseran struktur pendapatan rumah tangga petani dari pertanian ke non pertanian.

Penghasilan usahatani padi di lokasi penelitian mengalami penurunan disebabkan berkurangnya luas kepemilikan lahan pertanian yang dialihfungsikan untuk pembangunan BIJB. Alih fungsi lahan pertanian juga menyebabkan terjadinya pergeseran dari sektor usahatani padi ke non usahatani yaitu banyak petani yang tadinya sebagai petani pemilik ataupun penggarap berubah menjadi buruh tani ataupun beralih usaha ternak akibat hilang atau berkurangnya lahan pertanian yang dimilikinya. Buruh tani dan usaha ternak tersebut menjadi salah satu sumber pendapatan rumah tangga petani. Sedangkan terjadinya pergeseran pendapatan dari usahatani ke non pertanian disebabkan adanya rumah tangga petani yang awalnya mengandalkan sektor non usahatani sebagai pekerjaan sampingan mulai beralih ke sektor non pertanian dengan memanfaatkan peluang alternatif pekerjaan dengan adanya pembangunan BIJB Kertajati di antaranya buka warung, usaha rental kendaraan, usaha kos-kosan, buruh bangunan dan satgas BIJB.

Alternatif Kebijakan Meminimalkan Dampak Konversi Lahan Pertanian

Konversi lahan yang terjadi pada kasus pembangunan BIJB Kertajati merupakan satu dari banyak kasus konversi lahan pertanian yang

Tabel 5. Perbandingan rata-rata penghasilan petani sebelum dan sesudah terjadinya alih fungsi lahan pertanian di Kec. Kertajati, Majalengka, 2016

Sumber Penghasilan	Sebelum konversi		Sesudah konversi		Selisih Rp/tahun
	Rp/tahun	%	Rp/tahun	%	
Usahatani padi	19.339.758	58	8.463.100	29	(10.876.658)
Usahatani non padi	9.886.087	29	8.253.913	28	(1.612.174)
Non pertanian	4.333.565	13	12.832.174	43	8.498.609
Total	33.539.410	100	29.549.187	100	(3.990.223)

Sumber: Data Primer (diolah), 2016

terjadi di Indonesia. Oleh karena itu, pemerintah daerah dan pemerintah pusat harus membuat suatu kebijakan sebagai alternatif untuk mengurangi dampak negatif yang terjadi. Terkait hal tersebut, berdasarkan data yang diperoleh di lapangan responden mengharapkan adanya alternatif kebijakan yang bisa mengurangi dampak negatif yang terjadi. Adapun harapan petani sebagai berikut : Pertama, adanya peluang usaha yang bisa dikerjakan oleh petani yang lahannya dikonversi dalam bentuk pelatihan ketrampilan. Kedua, *opportunity job* yaitu adanya bantuan modal dan pelatihan (kewirausahaan, ternak, perbengkelan dan produk olahan makanan) sebagai upaya untuk diversifikasi usaha petani. Ketiga, penyediaan lahan pertanian baru oleh pemerintah (tukar guling lahan) di mana petani dapat membeli lahan tersebut dengan harga yang sesuai dengan kemampuan petani karena lahan yang tersedia saat ini di sekitar lokasi harganya sudah sangat mahal sehingga petani lebih memilih menyewa lahan sawah untuk bisa berusahatani.

Alternatif terbaik adalah salah satu yang berjarak terpendek terhadap solusi ideal positif dan berjarak terjauh dengan solusi ideal negatif. Berdasarkan hasil analisa dengan software *sanna* nilai koefisien terdekat tukar guling lahan memiliki nilai tertinggi yaitu 0,614. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tukar guling lahan adalah alternatif yang terpilih menjadi alternatif terbaik untuk meminimalkan dampak negatif bagi petani di Kertajati, diikuti dengan *opportunity job* (0,496) dan pelatihan (0,409).

Tukar guling lahan merupakan alternatif yang paling ideal untuk meminimalkan dampak negatif alih fungsi lahan pertanian bagi petani di Kertajati. Hal tersebut berkaitan dengan kondisi sosial ekonomi masyarakat Kertajati yang mayoritas petani yang sangat bergantung terhadap lahan pertanian sebagai sumber penghasilannya. Selain itu, faktor umur dan penguasaan ketrampilan yang dominan dalam bidang pertanian akan menyulitkan petani yang lahannya dialihfungsikan untuk alih pekerjaan ke sektor non pertanian. Petani yang berusia lanjut

akan sulit diberikan pengertian yang dapat mengubah cara berfikir dan cara kerja. Keterbatasan pengetahuan yang dimiliki petani biasanya akan menjadi hambatan yang mempengaruhi cara berfikir yang diterapkan pada usahanya yaitu dalam rasionalisasi usaha dan memanfaatkan setiap kesempatan yang ada. Dengan kondisi tersebut diharapkan pemerintah dapat memfasilitasi adanya lahan untuk petani yang telah mendapatkan uang ganti rugi.

Salah satu langkah yang dapat dilakukan pemerintah dalam penyediaan lahan untuk tukar guling tersebut adalah adanya koordinasi antar *stake holders* untuk pencetakan sawah. Dalam hal ini, lahan yang memungkinkan dan jarak yang tidak terlalu jauh dengan lokasi BIJB adalah lahan Perhutani. Selanjutnya melalui ditjen teknis dari Kementerian Pertanian, Dinas Pertanian yang ada di Provinsi dan Kabupaten dapat melakukan pencetakan sawah dengan memperhatikan zonasi sesuai peruntukannya. Dengan tersedianya lahan baru tersebut dapat dijadikan untuk tukar guling lahan bagi petani yang lahannya dikonversi sehingga dapat tersedianya lapangan kerja di bidang pertanian.

Opportunity job merupakan pilihan alternatif kedua. *Opportunity job* dengan model pelatihan keterampilan terpadu ditawarkan sebagai salah satu solusi untuk memperbaiki dan meningkatkan pendapatan masyarakat, terutama bagi rumah tangga petani yang lahannya dikonversi. Secara konseptual komponen-komponen sistem pengelolaan pembelajarannya memadai untuk mendiversifikasikan sumber pendapatan petani karena berkaitan dengan masalah lapangan kerja, pendapatan, dan mata pencaharian masyarakat di perdesaan dengan pendekatan partisipatif. Melalui program ini, selain pemberian bantuan modal kepada petani yang terdampak, juga disertai penyuluhan, pembinaan, pelatihan, bimbingan teknologi dan pengorganisasian, pendampingan serta evaluasi, sehingga petani tersebut mampu mandiri dalam pengelolaan usaha produktif atau bekerja sama dengan pihak yang diarahkan oleh pemerintah. Model alternatif ini sejalan dengan penelitian

Husinsyah (2009), dan Hidayat dan Nugraha (2013) yang menunjukkan adanya peningkatan pendapatan rumah tangga petani dan penyerapan tenaga kerja dari program yang dilaksanakan.

Alternatif yang ketiga adalah pelatihan. Petani yang terdampak diberikan pelatihan ketrampilan tanpa adanya bantuan modal. Model pelatihannya disesuaikan dengan kebutuhan calon peserta dan potensi sumber daya yang tersedia. Proses pelatihan dapat didesain untuk meningkatkan kemampuan bekerja, baik secara individual, kelompok, maupun sebagai kegiatan organisasi/perusahaan secara keseluruhan. Pelatihan ini bertujuan untuk menghasilkan pekerja yang profesional yang dalam bekerja mempunyai kinerja yang baik dan juga bertanggung jawab dalam pekerjaannya. Menurut Ariani (2011) peningkatan kualitas SDM pelaku usaha mikro makanan dan minuman melalui kegiatan pelatihan dapat meningkatkan produktivitas dengan meningkatnya pendapatan pelaku usaha. Dengan pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan petani yang terdampak, sehingga dapat menumbuhkan usaha produktif dan memberikan tambahan penghasilan.

KESIMPULAN

Konversi lahan pertanian akibat pembangunan BIJB Kertajati terbukti berdampak negatif terhadap kehidupan sosial ekonomi rumah tangga petani yang lahannya dikonversi, yang ditunjukkan oleh menurunnya pendapatan rumah tangga, berkurangnya kesempatan kerja dan menurunnya produksi padi. Sebagai kompensasinya diperlukan kebijakan berupa fasilitasi lapangan kerja bagi masyarakat setempat disertai peningkatan kapasitas petani melalui pelatihan dan bimbingan teknis usaha ekonomi produktif yang disesuaikan dengan potensi sumber daya yang ada.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian yang telah memberikan beasiswa dan kesempatan untuk melanjutkan studi di IPB dan Bapak Imron beserta staf di BP3K Kecamatan Kertajati, yang telah membantu selama pengumpulan data.

DAFTAR PUSTAKA

- Ante, E. Benu, N.M, dan Moniaga, V.R.B. 2016. Dampak Ekonomi dan Sosial Alih Fungsi Lahan Pertanian Hortikultura Menjadi Kawasan Wisata Bukit Rurukan di Kecamatan Tomohon Timur, Kota Tomohon. *Agri Sosioekonomi*, vol.12(3): 113 -124.
- Ariani Ni W.D, Suresmiathi A.A.A. 2011. Pengaruh Kualitas Tenaga Kerja, Bantuan Modal Usaha dan Teknologi terhadap Produktivitas Kerja Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Jimbaran. *Ejurnal EP Unud*, vol.2(2): 102-107.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2016. Kertajati Dalam Angka Tahun 2015. BPS Kabupaten Majalengka.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2016. Majalengka Dalam Angka Tahun 2015. BPS Kabupaten Majalengka.
- Catur, T.B., J. Purwanto, R. Uchyani, dan Ani, SW. (2010). Dampak Alih Fungsi Lahan Pertanian ke Sektor Non Pertanian Terhadap Ketersediaan Beras di Kabupaten Klaten Provinsi Jawa Tengah. *Caraka Tani – Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, vol.25(1): 38-42.
- Communities and Local Government. 2009. *Multi Criteria Analysis : A Manual*. Departement for Communities and Local Government ; London.

- Damanik, J.A. 2014. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Padi di Kecamatan Masaran, Kabupaten Sragen. *Economics Development Analysis Journal*, [S.l.], vol.3(1): <<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edaj/article/view/3560>>. [diunduh 26 Desember 2016].
- (Ditjen PSP) Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian. 2013. *Cetak Sawah Indonesia*. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Hasan, M.I. 2002. *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Hidayati, H.N, dan Rilus A. Kinseng. 2013. Konversi Lahan Pertanian dan Sikap Petani di Desa Cihideung Ilir Kabupaten Bogor. *Sodality : Jurnal Sosiologi Pedesaan*, vol. 1(3): 222-230. Fakultas Ekologi Manusia IPB. Bogor.
- Hidayat K. Nugraha J.P. 2011. Program Aksi Desa Mandiri Pangan: (Proses Pelaksanaan dan Dampaknya Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Rumah Tangga Miskin di Desa Tamansari, Kabupaten Pacitan. *Habitat*, vol.22(2): 0853-5167.
- Husinsyah. 2009. Dampak Program Desa Mandiri Pangan Terhadap Tingkat Ketahanan Pangan Masyarakat di Desa Birang Kec. Gunung Tabur Kabupaten Berau. *EPP*, vol.6(2): 16-25.
- Irawan, Sanim, B. Siregar, H. dan Kurnia, U. 2006. Evaluasi Ekonomi Lahan Pertanian : Manfaat Multifungsi Lahan Sawah dan Lahan Kering. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, vol.11(3): 32-41.
- [KLH] Kementerian Lingkungan Hidup. 2012. *Panduan Valuasi Ekonomi Ekosistem Hutan*. Indonesia (ID)
- Mulyadi. 2011. Lahan Pertanian Majalengka Berkurang Akibat Pembangunan Bandara. <http://www.tataruangindonesia.com/fullpost/bandara/1320389054/bandara-internasional-kertajati.html> [diunduh 18 Agustus 2015]
- Pakpahan, A. dan Affendi Anwar. 1989. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Konversi Lahan Sawah. *Jurnal Agro Ekonomi*, vol.8 (1): 62-74.
- Rahim, A. dan Hastuti, D.R.D. 2007. *Pengantar, Teori dan Kasus Ekonomika Pertanian*. Jakarta : Penebar Swadaya
- Sumaryanto, Friyatno, S. dan Irawan, B. 2001. Konversi Lahan Sawah ke Penggunaan Nonpertanian dan Dampak Negatifnya. *Prosiding Seminar Nasional Multifungsi Lahan Sawah*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat, Bogor.
- Wangke, W.M. 2011. Dampak Sosial Ekonomi Kegiatan Pembangunan Proyek Lapangan Uap dan PLTP di Modayag Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. *Agri Sosioekonomi*, vol.7(1): 33-37.
- Widjanarko, B.S. Pakpahan, M. Rahardjono, B. dan Suweken, P. 2006. Aspek Pertanahan dalam Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian (Sawah). *Prosiding seminar Nasional Multifungsi Lahan Sawah*. Pusat Penelitian dan Pengembangan BPN, Jakarta.