

Dampak Alih Fungsi Lahan Pertanian terhadap Lingkungan, Sosial dan Ekonomi dengan Metode *Analitycal Hierarchy Process (AHP)* Di Desa Bangsri

Zidan Raafi UP¹, Suci Nur Utami², Muhammad Juwanda³, Khusnul Khotimah⁴

Program Studi Agribisnis, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhadi Setiabudi, Brebes, Indonesia.

e-mail: ¹ zidanraafiutamaputra0601@gmail.com, ² sucinurutami@umus.ac.id, ³ bundanusai@gmail.com, ⁴ muhammad.juwanda@gmail.com

Abstrak

Alih fungsi lahan pertanian mengakibatkan perubahan sosial, ekonomi, dan lingkungan. Bagi petani dan masyarakat. Penelitian bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis serta mengkaji dampak alih fungsi lahan terhadap kondisi lingkungan, sosial dan ekonomi. Lokasi penelitian dilakukan di desa Bangsri Kecamatan Bulakamba Kabupaten brebes yang merupakan daerah kawasan industri. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey. Berdasarkan hasil faktor prioritas bobot tertinggi yang mempengaruhi alih fungsi lahan adalah faktor lingkungan yaitu 0,208. Kemudian faktor sosial dengan nilai prioritas 0,158 serta yang terakhir adalah faktor ekonomi yaitu 0,109 dengan nilai consistency ratio (CR) sebesar 0,1 dimana syarat CR adalah $\leq 0,1$. Dampak adanya industri antara lain : faktor lingkungan limbah industri yang ditimbulkan dapat menyebabkan pencemaran air, banjir, dan berkurangnya lahan produktif. Faktor ekonomi jumlah pendapatan sebelum adanya kawasan industri tidak berubah hanya saja yang dekat dengan industri bertambah dengan mendirikan kost ataupun kontrakan. Faktor sosial perubahan tingkat pendidikan sekolah semakin maju dan perubahan tingkat pekerjaan dari seorang petani menjadi pekerja pabrik dengan kapasitas hasil gaji yang cukup.

Kata Kunci : alih fungsi lahan, perubahan lingkungan, sosial dan ekonomi, kawasan industri, consistensi ratio.

Abstract

The conversion of agricultural land functions results in social, economic and environmental changes. For farmers and society. The research aims to identify and analyze and examine the impact of land conversion on environmental, social and economic conditions. The research location was carried out in the village of Bangsri, Bulakamba District, Brebes Regency, which is an industrial area. The method used in this research is a survey. Based on the results of the highest weight priority factors that affect land conversion is environmental factors, namely 0.208. Then the social factor with a priority value of 0.158 and finally the economic factor, namely 0.109 with a ratio consistency value (CR) of 0.1 where the CR requirement is ≤ 0.1 . The impact of the existence of the industry, among others: environmental factors generated industrial waste can cause air pollution, flooding, and reduced productive land. The economic factor, the amount of income before the existence of the industrial area did not change, it's just that those close to the industry increased by establishing boarding houses or rented houses. Social factors are changes in the level of school education getting more advanced and changes in the level of employment from a farmer to a factory worker with sufficient salary yield capacity.

Keywords: land function change, environmental change, social and economic, industrial area, consistency ratio.

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris dimana sektor pertanian sumber perekonomian nasional yang utama. Sebagian besar penduduk Indonesia masih bergantung pada sektor pertanian. Hampir semua sektor pembangunan fisik membutuhkan lahan, seperti pertanian, kehutanan, perumahan, pertambangan, industri dan transportasi. Dalam bidang pertanian, tanah merupakan hal yang sangat penting bagi petani dan bagi pembangunan pertanian. Hal ini didasarkan pada kenyataan bahwa

Pertanian di Indonesia masih berbasis lahan (*Land Based Agricultural Activities*). Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang memberikan kontribusi besar bagi pembangunan negara seperti peningkatan stabilitas negara, penyerapan tenaga kerja, peningkatan pendapatan masyarakat, peningkatan produk domestik bruto (PDB), melalui ekspor-impor, dan menekan inflasi. Alih fungsi lahan atau alih fungsi lahan pertanian sebenarnya bukanlah konsep baru. Pertumbuhan penduduk dan ekonomi memerlukan pembangunan infrastruktur berupa jalan, bangunan industri dan perumahan yang harus didukung dengan akses terhadap tanah. Alih fungsi lahan pertanian dilakukan secara langsung oleh pemilik pertanian atau secara tidak langsung oleh pihak lain, yang dimulai terlebih dahulu dengan jual beli lahan pertanian. Faktor-faktor yang mempengaruhi pemilik tanah mengubah atau menjual tanah pertanian mereka adalah harga tanah, pendapatan, luas tanah, produktivitas tanah, status tanah dan kebijakan pemerintah. Menurut (Sudirja, 2008), alih fungsi lahan tidak hanya berdampak negatif seperti penurunan produksi padi, tetapi juga dapat berdampak positif dalam membuka lapangan kerja baru bagi banyak petani, terutama pertanian yang terkena dampaknya. melalui transformasi dan pertumbuhan ekonomi. Dampak perubahan fungsi lahan pertanian dan kondisi sosial ekonomi pelaku lokal (petani) terlihat pada pendidikan, kualitas rumah dan kepemilikan barang berharga. Menurut (Friyatno, 2005), proses konversi lahan pertanian pada skala kecil dapat dilakukan oleh petani sendiri atau orang lain. Sektor industri merupakan sektor yang berperan penting dalam pembangunan suatu wilayah dan pembangunan ekonomi merupakan salah satu dampak dari sektor industri. Perusahaan dapat dianggap sebagai proyek yang dapat menjamin kelanjutan pembangunan ekonomi daerah (Rahayu, 2014). Menurut data BPS, pertumbuhan ekonomi Kabupaten Brebes pada tahun 2020 sebesar 0,47%, sedangkan pada tahun 2021 akan meningkat menjadi 2,33%. Terdapat 4 sektor yang memberikan kontribusi lebih dari 10% terhadap PDRB Kabupaten Brebes tahun 2021 yaitu sektor pertanian sebesar 36,53%; sektor usaha 16,15%; sektor administrasi sebesar 17,55%; pada sektor jasa sebesar 4,72%. Khusus untuk sektor industri, perkembangannya pesat di Kabupaten Brebes. Kecamatan Bulakamba merupakan salah satu kecamatan yang memiliki perkembangan perekonomian yang cukup pesat. Hal ini disebabkan oleh banyaknya bermunculan perusahaan tekstil di daerah tersebut, membuat 55% penduduk bermata pencaharian di sektor industri, dan penduduk bekerja sebagai petani 43%.

PT Sumber Masanda Jaya merupakan industri terbesar di desa Bangsri dapat menampung tenaga kerja yang besar yaitu puluhan ribu tenaga kerja, sehingga keberadaan perusahaan dapat mempengaruhi wilayah sekitar, dan memanfaatkan lahan serta kondisi sosial ekonomi dan jumlah petani masyarakat sekitar. Kehadiran industri di wilayah Bulakamba mengakibatkan jumlah penduduk Bulakamba semakin meningkat 40% setiap tahunnya. Peningkatan jumlah tersebut dikarenakan adanya perusahaan yang banyak memberikan pelayanan kepada masyarakat sekitar perusahaan, tidak hanya masyarakat sekitar yang mempengaruhi perusahaan ini tetapi juga di beberapa daerah yang berarti tidak hanya penduduk Desa Bangsri.

2. METODE PENELITIAN

Metode Penelitian survey yang digunakan dalam pengumpulan data yang mencakup data primer dan data sekunder, baik secara distriptif maupun kualitatif. Data primer dapat dari hasil pengamatan langsung dilapangan dan wawancara kepada responden atau informan. Data Primer yang ada pada penelitian ini merupakan data dari penyebaran kuesioner yang bersumber pada responden yang berjumlah 50 orang. Sedangkan data sekunder merupakan data yang diperoleh melalui informasi yang berasal dari sumber lain seperti : skripsi, internet, jurnal penelitian terdahulu atau yang sejenis, dan berbagai literatur – literatur yang relevan sesuai dengan bidang atau pembahasan penelitian. Misalnya data monografi desa, data ini biasanya memuat semua profil tentang desa mulai dari jumlah penduduk , mata pencaharian, hingga sarana dan prasarana. Teknik analisis data merupakan yang digunakan oleh peneliti untuk mengolah data yang telah diperoleh dalam penelitian ini menggunakan survey wawancara. Penelitian ini adalah penelitian kombinasi (mixed methods) dengan desain concurrent embedded dimana penelitian kuantitatif digunakan sebagai metode primer dan penelitian kualitatif sebagai metode sekunder. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Perhitungan bisa dilakukan secara manual menggunakan *Microsoft excel* maupun dengan bantuan *software expert choice V11*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Bangsri merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Bulakamba Kabupaten Brebes, dengan jumlah penduduk sebanyak 22.448 jiwa dan luas wilayah 1.697,26 hektar dengan perbatasan sebelah utara yaitu pulau Jawa, perbatasan selatan desa Banjaratma, perbatasan sebelah timur desa Klampok, dan perbatasan sebelah barat desa Pakijangan . Desa ini memiliki kondisi sosial ekonomi yang tergolong cukup maju karena mayoritas masyarakat desa Bangsri bermata pencaharian dibidang pertanian dan perikanan. Dengan kondisi sumber daya alam yang melimpah karena hasil pertanian meningkatkan 40 % pendapatan perkapita di desa Bangsri. Petani di desa Bangsri menanam tanaman Bawang merah, Cabai, Sayuran, dan Padi. Sedangkan untuk masyarakat desa Bangsri yang bermata pencaharian dibidang perikanan menjadi seorang nelayan, dan pemilik tambak baik tambak bandeng, udang vaname, ikan koi dan lainnya.

1. Perbandingan Prioritas Bobot Pada Level 1 (*Criteria*)

Berdasarkan rekapitulasi data hasil kuesioner kepada masyarakat dan petani dengan jumlah 50 orang. Dimana responden telah ditentukan sebelumnya. Pada bagian ini, dapat diketahui hasil analisis atas perbandingan prioritas bobot antar faktor yakni faktor ekonomi, faktor sosial dan faktor lingkungan. Kemudian, dapat diketahui pula hasil analisis atas perhitungan prioritas bobot masing-masing faktor Adapun *output* dari seluruh hasil analisis pada bagian ini adalah faktor utama yang mempengaruhi pengambilan keputusan.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Prioritas Bobot Kriteria

Kriteria	Jumlah	Prioritas Bobot
Ekonomi (E2)	0,445	0,109
Sosial (S1)	0,567	0,158
Lingkungan (L3)	1,247	0,208

Pada tabel 1 diatas diperoleh nilai prioritas bobot untuk masing-masing faktor. Hasil diatas yang mempengaruhi pengambilan keputusan alih fungsi lahan adalah faktor lingkungan dengan nilai prioritas bobot tertinggi yaitu 0,208 Kemudian diikuti faktor sosial dengan nilai prioritas bobot 0,158 serta yang terakhir adalah faktor ekonomi dengan nilai terendah yaitu 0,109 Nilai dari keempat faktor tersebut adalah konsisten, karena nilai hasil Analisa menunjukkan nilai *consistency ratio (CR)* sebesar -1,019 dimana syarat CR adalah $\leq 0,1$. Hal ini sesuai dengan penelitian menurut Supratini, (2017) yang menyatakan bahwa dampak lingkungan menjadi pengaruh terbesar dari pembangunan industri seperti pencemaran lingkungan, air dan udara .

2. Perbandingan Prioritas Bobot Pada Level 2 (Sub-Criteria)

Pada bagian ini, dapat diketahui hasil analisis atas perbandingan prioritas bobot antar sub - faktor di dalam suatu faktor. Misalnya, pada faktor ekonomi terdapat sub - faktor meningkatnya pendapatan, mengubah status pekerjaan, memberikan bantuan modal usaha, mengurangi lahan dan mata pencahariaan petani. Oleh karena itu, *output* yang dihasilkan menjadi lebih rinci mengenai dampak alih fungsi lahan menjadi kawasan industri yang mempengaruhi pengambilan keputusan alih fungsi lahan di Desa Bangsri.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Prioritas Bobot Sub – Kriteria Berdasarkan Faktor Ekonomi

Sub Kriteria	Jumlah
A1	0,390
A2	0,122
A3	0,304
A4	0,185

Keterangan : Meningkatkan pendapatan (A1), Merubah mata pencahariaan (A2), Memberikan bantuan modal usaha (A3), Mengurangi luas lahan (A4).

Data pada tabel 2 menunjukan bahwa hasil prioritas bobot dalam hal pemilihan sub kriteria faktor ekonomi, yang mana responden memilih A1 dengan nilai bobot 0,390. Artinya dampak alih fungsi lahan menjadi kawasan industri terletak pada dampak meningkatkan pendapatan bahwa pendapatan masyarakat dan petani yang diterima cenderung meningkat dan dapat mencukupi kebutuhan sehari hari terutama untuk masyarakat dan petani yang mempunyai modal untuk membangun kost atau kontrakan, ruko dilingkungan industri yang dapat menambah peluang usaha dan meningkatkan pendapatan. Sesuai dengan penelitian Menurut Linda, (2011) terdapat beberapa dampak yang ditimbulkan akibat alih fungsi lahan pertanian antara lain meningkatnya pendapatan,

merubah status pekerjaan dari petani menjadi buruh, pedagang dan TKW, mengurangi angka lahan sekitar 41,05 % dan mata pencahariaan.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Prioritas Bobot Sub – Kriteria Berdasarkan Faktor Sosial

Sub Kriteria	Jumlah
B1	0,157
B2	0,225
B3	0,532
B4	0,085

Keterangan : Meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan petani (B1), Memberikan kemudahan lapangan pekerjaan (B2), Menyebabkan urbanisasi penduduk (B3), Meningkatkan pendidikan (B4).

Data pada tabel 3 menunjukan bahwa hasil prioritas bobot dalam hal pemilihan sub kriteria faktor sosial, yang mana responden memilih B3 dengan nilai bobot 0,532. Artinya dampak alih fungsi lahan menjadi kawasan industri terletak pada dampak Menyebabkan Urbanisasi Penduduk semakin banyak nya industri semakin banyaknya urbanisasi penduduk dimana masyarakat / petani lebih memilih untuk pindah ataupun banyak masyarakat yang memilih merantau di kawasan industri. Hal ini sesuai dengan penelitian menurut Yulia, (2017) yang menyatakan bahwa dampak sosial keberadaan industri, Dampak positif jika dilihat dari kondisi sosial adalah mengurangi pengangguran, meningkatkan kesejahteraan, tingkat urbanisasi penduduk, terbuka peluang usaha.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Prioritas Bobot Sub – Kriteria Berdasarkan Faktor Lingkungan

Sub Kriteria	Jumlah
C1	0,376
C2	0,440
C3	0,081
C4	0,404

Keterangan : Pencemaran lingkungan, air dan udara (C1), Berkurangnya lahan produktif (C2), Kesehatan (C3), Penyediaan Air Minum Bersih (C4).

Data pada tabel 4 menunjukan bahwa hasil prioritas bobot dalam hal pemilihan sub kriteria faktor lingkungan, yang mana responden memilih C2 dengan nilai bobot 0,440. Artinya dampak alih fungsi lahan menjadi kawasan industri terletak pada dampak berkurangnya lahan produktif dalam tanah dimana industri menyebabkan berkurangnya lahan produktif dimanah lahan pertanian dibangun industri. Sesuai dengan hasil penelitian Menurut Rustiati, (2007) dampak industri terhadap lingkungan cenderung membawa dampal negative seperti pencemaran air, berkurangnya unsurhara, polutan masalah kesehatan dan lain sebagainya.

3. Perhitungan Nilai Hasil Prioritas Kriteria dan Sub Kriteria Alih Fungsi Lahan dengan Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*

Tabel 5. Nilai Metode AHP

No	Kategori	Bobot	Prioritas
1.	Sosial	0,567	0,158
	Ekonomi	0,445	0,109
	Lingkungan	1,247	0,208
2.	A1 dan A2	0,390 - 0,122	0,390
	A3 dan A4	0,304 - 0,185	0,304
	B1 dan B2	0,157 - 0,225	0,225
	B3 dan B4	0,532 - 0,085	0,532
	C1 dan C2	0,376 - 0,440	0,440
	C3 dan C4	0,081 - 0,440	0,440

Faktor kriteria Dampak alih fungsi lahan adalah faktor lingkungan dengan nilai prioritas bobot tertinggi yaitu 0,208, kemudian diikuti faktor sosial dengan nilai prioritas bobot 0,158 dan yang terakhir adalah faktor ekonomi dengan nilai terendah yaitu 0,109. Nilai hasil Analisa menunjukkan nilai *consistency ratio (CR)* sebesar 0,1 dimana syarat CR adalah $\leq 0,1$. Hasil analisis pemilihan sub kriteria faktor ekonomi, yang mana responden memilih A1 dengan nilai bobot 0,390. Artinya dampak alih fungsi lahan menjadi kawasan industri terletak pada dampak meningkatkan pendapatan bahwa pendapatan masyarakat dan petani yang diterima cenderung meningkat dan dapat mencukupi kebutuhan sehari hari terutama untuk masyarakat dan petani yang mempunyai modal untuk membangun kost atau kontrakan, ruko dilingkungan industri yang dapat menambah peluang usaha dan meningkatkan pendapatan.

Sesuai dengan Menurut Linda, (2011) terdapat beberapa dampak yang ditimbulkan akibat alih fungsi lahan pertanian antara lain meningkatnya pendapatan, merubah status pekerjaan dari petani menjadi buruh, pedagang dan TKW, mengurangi angka lahan sekitar 41,05 % dan mata pencahariaan. Sub kriteria faktor sosial, yang mana responden memilih B3 dengan nilai bobot 0,532. Artinya dampak alih fungsi lahan menjadi kawasan industri terletak pada dampak Menyebabkan Urbanisasi Penduduk semakin banyak nya industri semakin banyaknya urbanisasi penduduk dimana masyarakat / petani lebih memilih untuk pindah ataupun banyak masyarakat yang memilih merantau di kawasan industri.

Hal ini sesuai dengan penelitian menurut Yulia, (2017) yang menyatakan bahwa dampak sosial keberadaan industri, Dampak positif jika dilihat dari kondisi sosial adalah mengurangi pengangguran, meningkatkan kesejahteraan, tingkat urbanisasi penduduk, terbuka peluang usaha. Kemudian sub kriteria faktor lingkungan, yang mana responden memilih C2 dengan nilai bobot

0,440. Artinya dampak alih fungsi lahan menjadi kawasan industri terletak pada dampak berkurangnya unsur hara dalam tanah dimana industri menyebabkan berkurangnya lahan produktif dimana lahan pertanian dibangun industri. Sesuai dengan hasil penelitian Menurut Rustiati, (2007) dampak industri terhadap lingkungan cenderung membawa dampak negative seperti pencemaran air, berkurangnya unsurhara, polutan masalah kesehatan dan lain sebagainya.

4. KESIMPULAN

Dampak alih fungsi lahan menjadi kawasan industri brebes (KIB) terhadap kondisi lingkungan sosial ekonomi petani dan masyarakat. Dampak prioritas utama adalah dampak lingkungan setelah itu dampak sosial kemudian dampak ekonomi. Kondisi ekonomi masyarakat dan petani akibat dampak alih fungsi lahan menjadi kawasan industri terletak pada dampak meningkatkan pendapatan Kondisi sosial dampak alih fungsi lahan Menyebabkan Urbanisasi Penduduk Kemudian kondisi lingkungan akibat dampak alih fungsi lahan menjadi kawasan industri terletak pada dampak berkurangnya lahan produktif dimana lahan pertanian dibangun industri.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulsyani, 2007. Sosiologi Skematika, Teori, dan Terapan . Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Afriani, A. L, 2009. Analisis pengaruh beberapa variabel terhadap alih fungsi lahan perkebunan di Kota Semarang (Kasus di PT KARYADEKA ALAM LESTARI) . Skripsi Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret.
- BPS Kabupaten Brebes, 2021. Kecamatan Bulakamba Dalam Angka 2021. Brebes : Badan Pusat Statistik Kabupaten Brebes.
- Budiasa, I, 2012. Upaya pengendalian alih fungsi lahan sawah untuk pelestarian subak dan keberlanjutan pertanian di Bali. Jurnal Dwijen Agro, 2 (2), 1-7.
- Dodi, S. R, 2002. Pengembangan Wilayah : Teori dan Konsep Dasar”, Jakarta. Pusat Pengkajian Kebijakan Teknologi Pengembangan Wilayah BBPT.
- Haryanto, 2010. Pola dan intensitas konversi lahan pertanian di Kota Semarang tahun 2007-2009. Jurnal Geografi.
- Iqbal, M. & S, 2007. Strategi Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian Bertumpu Pada Partisipasi Masyarakat, Analisis Kebijakan Pertanian. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, 5 (2) , Juni 2007 : 167 – 187.
- Irawan dan Friyatno, 2005. Perumusan Model Lahan Pertanian, Pusat Penelitian Sosial Ekonomi, Bogor.
- Irawan, B. 2016. Konversi Lahan Sawah : Potensi Dampak, Pola Pemanfaatannya, dan Faktor Determinan, Forum Penelitian Agro Ekonomi, 23 (1), 1-8.
- Jamulya dan Sunarto, 1995. Kemampuan lahan. Yogyakarta : Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada.
- Lestari, T. 2009. Dampak Konversi Lahan Pertanian Bagi Taraf Hidup Petani . Skripsi. Bogor. Institut Pertanian Bogor.
- Kusumastuti, A. C., Kolopaking, L. M., & Barus, B. (2018). Faktor yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Pertanian Pangan di Kabupaten Pandeglang. Jurnal Sosiologi Pedesaan, 6 (2), 131-136
- Lestari, 2009. Faktor – Faktor Terjadinya Alih Fungsi Lahan. Dalam Tinjauan Pustaka Universitas Sumatra Utara.
- Lestari, T. 2009. Dampak Konversi Lahan Pertanian Bagi Taraf Hidup Petani. Makalaj Kolokium. Departemen Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat. Institut Pertanian Bogor.
- Muhajir Utomo,dkk, 1992. Pembangunan dan pengendalian alih fungsi lahan, Lampung : Universitas Lampung.

- Muhammad, I. S, 2017. Strategi Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian Bertumpu Pada Partisipasi Masyarakat .
- Nasoetion, L & Joyo, W. (2000). Masalah Alih Fungsi Lahan dan Dampaknya Terhadap Keberlangsungan Swasembada Pangan. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Jakarta.