



DAMPAK ALIF FUNGSI LAHAN MENJADI TAMBAK UDANG TERHADAP EKONOMI MASYARAKAT TAHUN 2016-2022, NAGARI KATAPIANG KECAMATAN BATANG ANAI

Zahara Rahmawati¹ , Ahyuni²

Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

Email: zahararahmawati25@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk :1) mengetahui perubahan penggunaan lahan tahun 2016-2022. 2) Menganalisis dampak alih fungsi lahan menjadi tambak udang terhadap ekonomi masyarakat di Nagari Katapiang Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman. Penelitian kuantitatif ini menggunakan metode overlay dan analisis persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Penggunaan lahan yang mengalami penurunan secara signifikan yaitu rawa dengan luas pada tahun 2016 memiliki luas lahan sebesar 1,8 Ha pada tahun 2022 memiliki luas 0 Ha. Penggunaan lahan perkebunan mengalami peningkatan yang signifikan pada tahun 2016-2019 dengan luas 62,8 Ha, selanjutnya mengalami peningkatan di tahun 2022 dengan luas 4,3 Ha. 2) Dampak terhadap penyerapan tenaga kerja dari Nagari Katapiang berjumlah 21% dari 100 responden pekerja tambak udang ,dan pendapatan yang dikeluarkan di Nagari Katapiang berjumlah 3%-50%.

Kata kunci: Perubahan Penggunaan Lahan, Tambak Udang, Dampak Ekonomi

Abstract

This research aims to: 1) determine changes in land use in 2016-2022. 2) Knowing the impact of land conversion into shrimp ponds on the economy of the community in Nagari Katapiang, Batang Anai District, Padang Pariaman Regency. This research is quantitative research using the overlay method and percentage analysis techniques. The results of this research show that: 1) Land use has decreased significantly, namely swamps with an area of 1.8 Ha in 2016, in 2022 it has an area of 0 Ha. The use of plantation land experienced a significant increase in 2016-2019 with an area of 62.8 Ha, then increased in 2022 with an area of 4.3 Ha. 2) Increase in income of the trading community after the existence of shrimp ponds with a range of 4,000,000-15,000,000 compared to previously around 2,000,000-3,000,000 per month. The impact on labor absorption from Nagari Katapiang amounted to 21% of the 100 shrimp pond worker respondents, and the income spent in Nagari Katapiang amounted to 3% -50%.

Keywords: land use changes, shrimp pond , Economic Impact

¹Mahasiswa Departemen Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

²Dosen Departemen Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

PENDAHULUAN

Indonesia adalah tempat yang bagus untuk membudidayakan berbagai jenis udang dan ikan karena memiliki banyak lahan pertanian dan wilayah pantai yang luas. Jumlah 7.700 hektare yang dapat digunakan untuk tambak perikanan air payau di Sumatera Barat telah digunakan untuk tambak udang vaname, dengan 2.063 ton udang yang diproduksi tahun lalu dikirim ke pasar lokal. Berdasarkan data BPS tahun 2020, Produksi udang vaname Kabupaten Padang Pariaman meningkat setiap tahunnya. Pada 2019, Kementerian Kelautan dan Perikanan memperkirakan produksi udang vaname nasional akan mencapai 934.922 ton pada tahun 2020. (Asmara et al., 2021)

Perubahan penggunaan lahan pada dasarnya disebabkan oleh persaingan dalam pemanfaatan lahan antara sektor pertanian dan tambak udang. Persaingan ini disebabkan oleh tiga fenomena ekonomi dan sosial: keterbatasan sumber daya, peningkatan populasi, dan pertumbuhan ekonomi.

Dampak pemanfaatan lahan memiliki banyak aspek, termasuk jangka pendek dan jangka panjang. Oleh sebab itu kegiatan seperti tambak berdampak pada lingkungan dan meningkatkan kesejahteraan penduduk sekitar, meskipun dampak jangka panjangnya mungkin belum terlihat.

Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui perubahan penggunaan lahan tahun 2016-2022 dan dampak alih fungsi lahan menjadi

tambak udang terhadap ekonomi masyarakat di Nagari Katapiang Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Studi ini melakukan penelitian kuantitatif dan menganalisisnya dengan teknik overlay dan persentase. Penelitian kuantitatif adalah suatu penelitian dengan memperoleh data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan (sugiyono, 2014).

Analisis data

1. Teknik overlay adalah teknik analisis spasial menggabungkan dua atau lebih lapisan peta untuk mendapatkan data baru. (Erfani, 2023).
2. Analisis presentase, Mengolah data terakhir, menggunakan rumus statistic deksriptif (Ishak et al., 2022). Berikut dengan rumus:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase

F = Frekuensi (jumlah pilihan responden terdapat item)

N = Jumlah responden

Uji Akurasi

Untuk mengetahui tingkat ketelitian hasil interpretasi citra, pada saat melakukan klasifikasi maka harus di lakukan uji akurasi klasifikasi. Berikut rumus perhitungan :

Akurasi keseluruhan =

$$\frac{\text{Total number of correctly Classified pixel (Diagonal)}}{\text{Total number of reference pixels}} \times 100$$

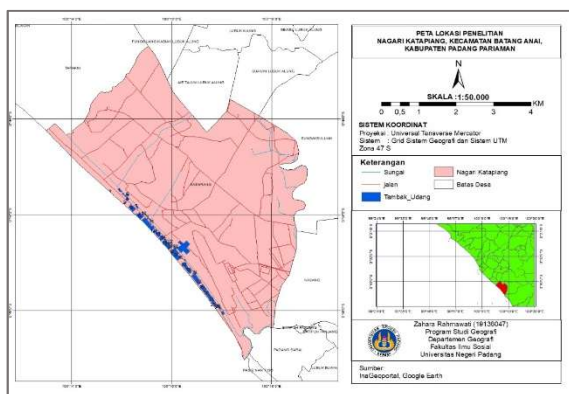
Koefisien Kappa

$$\frac{(TS \times CS) \div (\text{columns Total} \times \text{Row Total})}{\text{Total Number of Reference Pixels}} \times 100\%$$

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Nagari Katapiang dan sekitaran tambak udang. Lokasi penelitian ini dipilih karena perubahan lahan yang begitu pesat di pinggiran pantai menjadi tambak udang sehingga berdampak terhadap ekonomi masyarakat.

Gambar 1. Lokasi Penelitian



Sumber: Hasil pengolahan data 2023

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perubahan lahan tahun 2016-2022

Perubahan penggunaan lahan yang terjadi di Nagari Katapiang dalam rentang 4 tahun dimulai dari tahun 2016-2019, tahun 2019-2022, mengalami perubahan tiap tahunnya mulai dari penyusutan ladang/ tegalan, lahan terbuka, sawah, serta semak

belukar. Perubahan lahan yang terjadi karena adanya campur tangan manusia dimana masyarakat setempat mengolah lahan menjadi lahan pertanian, dimana hal tersebut merupakan salah satu mata pencarian masyarakat setempat, selain itu perubahan lahan terjadi menjadi pemukiman.

Perubahan lahan tahun 2016-2019 yaitu Lahan perkebunan mengalami kenaikan sebanyak 62 Ha, selanjutnya diikuti oleh semak belukar yang mengalami pengurangan sebesar 99,5 Ha, dan lading/ tegalan mengalami pengurangan sebesar 11,9 Ha, serta diikuti oleh pertambahan lahan tambak udang sebesar 45,1 Ha.

Perubahan lahan rentang tahun 2019-2022, Lahan sawah mengalami pengurangan sebesar 31,3 Ha, selanjutnya diikuti lahan semak belukar mengalami pengurangan sebesar 54,2 Ha, selanjutnya diiringi oleh penambahan tambak udang seluas 39,7 Ha. Tabel perubahan lahan 2016-2022 terdapat pada tabel 2, peta perubahan lahan pada gambar 2 berikut.

Uji Akurasi

Pengujian akurasi dilakukan untuk memeriksa akurasi hasil klasifikasi panduan secara visual menggunakan titik koordinat lapangan untuk pengujian akurasi. Pengujian akurasi klasifikasi bertujuan untuk melihat kesalahan klasifikasi untuk menentukan persentase akurasi (ketepatan)

1.) Perhitungan akurasi pengguna (*User's Accuracy*) sebagai berikut

$$a.) \text{Badan air} = \frac{16}{16} \times 100\% = 100\%$$

$$b.) \text{Ladang/ tegalan} = \frac{50}{54} \times 100\% = 92,5\%$$

$$c.) \text{Lahan terbangun} = \frac{68}{69} \times 100\% = 98,5\%$$

$$d.) \text{Lahan Terbuka} = \frac{44}{50} \times 100\% = 88\%$$

$$e.) \text{Perkebunan} = \frac{74}{78} \times 100\% = 94,8\%$$

$$f.) \text{Sawah} = \frac{13}{15} \times 100\% = 86,6\%$$

$$g.) \text{Semak belukar} = \frac{32}{36} \times 100\% = 88,8\%$$

$$h.) \text{Tambak udang} = \frac{59}{60} \times 100\% = 98,3\%$$

2.) Perhitungan akurasi keseluruhan (*Overall Accuracy*) dihitung dengan membandingkan sampel yang dihitung tanpa eror dengan total sampel. Perhitungan ini dihitung secara matematis sebagai berikut.

$$OA = \frac{16+50+68+44+74+13+32+59}{378} \times 100\% = 94,17\%$$

3.) Perhitungan Kappa Accuracy sebagai berikut :

a.) Perkalian silang sampel

$$\begin{aligned} &= (16 \times 16) + (50 \times 54) + (68 \times 69) \\ &+ (44 \times 50) + (74 \times 78) + (13 \times 15) \\ &+ (32 \times 36) + \\ &(59 \times 60) \\ &= 20.507 \end{aligned}$$

b.) KA (Kappa Accuracy)

$$\begin{aligned} &= \left(\frac{[(356 \times 378) - 2 \cdot 507]}{[(378^2) - 2 \cdot 507]} \right) \times 100\% \\ &= 81\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas menyatakan besar akurasi kappa sebesar 81% membuktikan peta perubahan penggunaan lahan tersebut dapat dipercaya.

Karakteristik Ekonomi Masyarakat

a.) Umur

Umur adalah waktu hidup responden dari lahir sampai penelitian dilakukan.

Tabel 2. Umur responden

Umur		
Umur	Frekuensi	Persentase (%)
21-30	71	65%
31-40	30	28%
41-50	5	5%
>51	3	3%
Total	109	100%

Sumber: Hasil pengolahan data 2023

b.) Pendidikan

Pendidikan adalah upaya seseorang untuk meningkatkan keterampilan, sikap, dan tingkah lakunya untuk masa depan, baik dalam organisasi maupun tidak.

Tabel 3. Tingkat pendidikan responden
Sumber : Hasil pengolahan data 2023

c.) Jumlah tanggungan

Jumlah Masyarakat Berdasarkan Pendidikan		
Pendidikan	Jumlah	Frekuensi (%)
S1	24	22%
SMA/SMK/MA	77	71%
SMP	3	3%
SD	5	5%
Total	109	100%

Jumlah tanggungan yang ditanggung responden adalah anggota keluarga yang tinggal di dalam satu rumah.

Tabel 4. Jumlah tanggungan responden

Jumlah Tanggungan		
Jumlah Tanggungan	Frekuensi	Persentase
1- 2 Orang	68	62%
3- 4 Orang	33	30%
>5	8	7%
Total	109	100%

Sumber: Hasil pengolahan data 2023

d.) Pendapatan responden

Jumlah uang yang diterima oleh responden dari aktivitasnya, seperti menjual barang atau jasa kepada pelanggan

Berdasarkan Tabel 5. Penghasilan responden dimana sebelum dan

setelah adanya tambak udang terjadi peningkatan pendapatan dimana sebelum adanya tambak udang terdapat 47 orang yang tidak memiliki pekerjaan, setelah adanya tambak udang memiliki penghasilan berkisar antara 1.700.000-2.500.000, untuk pekerja petani dengan penghasilan sebelumnya 2.000.000-2.500.000 meningkat menjadi 3.000.000-4.000.000. dan juga berdampak besar bagi pedagang yang ada disekitaran tambak udang, yang mulanya ibu rumah tangga, setelah adanya tambak udang, memiliki penghasilan sebesar 4.000.000-15.000.000 per bulan.

e.) Pendapatan pedagang

Hasil pengolahan tabel 6. terdapat jumlah pedagang sebanyak 9 orang yang berjualan disekitar tambak udang. Dimana sebelum adanya tambak udang berjumlah 3 orang pedagang dengan pendapatan 2.000.000-3.000.000 dengan keuntungan 500.000-1.000.000 per bulan, sedangkan setelah adanya tambak udang pendapatan pedagang meningkat dengan omset 4.000.000-15.000.000 dengan keuntungan berkisar antara 2.000.000-6.000.000 perbulan.

Tabel 5. Pendapatan responden

Jenis pekerjaan	Pendapatan				
	Jumlah	Sebelum	Jenis pekerjaan	Sesudah	Jumlah
Tidak ada	47	0	Teknisi	7.000.000	1
			Kolam	1.700.000-2.500.000	38
			Pengawas	1.000.000-1.800.000	8
Teknisi	21	4.500.000-5.000.000	Teknisi	5.000.000	21
Pengawas	1	1.300.000	Pengawas	1.800.000	1
Petani	18	1.000.000-2.000.000	Teknisi	5.000.000	2
			Kolam	1.700.000-2.500.000	3
			Pengawas	1.000.000-1.800.000	13
Pedagang	15	2.000.000-3.000.000	Teknisi	5.000.000	4
			Pengawas	1.000.000-1.800.000	7
			Pedagang	4.000.000-15.000.000	4
Ibu Rumah Tangga	4	0	Pedagang	4.000.000-15.000.000	4
Lainya	3	1.200.000-2.500.000	Teknisi	5.000.000	1
			Kolam	1.700.000	1
			Pedagang	6.000.000	1

Sumber : Hasil pengolahan data 2023

Tabel 6. Pendapatan Pedagang

Pedagang	Sebelum	Keuntungan	Sesudah	Keuntungan	Frekuensi
Jumlah	3		9		
mset	2.000.000-3.000.000	500.000-1.000.000	4.000.000-5.000.000	2.000.000-2.500.000	6
			5.100.000-6.000.000	2.600.000-3.500.000	1
			>6.000.000	>6.000.000	2
Total					9

Sumber: Hasil Pengolahan data 2023

f.) Pengeluaran dari gaji pekerja tambak udang di warung

Tabel 6. Persentase pengeluaran dari gaji di warung

Pengeluaran dari gaji di warung		Rentang gaji				
persentase gaji	frekuensi	1.000.000-2.000.000	2.100.000 - 3.000.000	3.100.000 - 4.000.000	4.100.000 - 5.000.000	> 5.000.000
1% -10%	30	17	3	0	11	0
11% - 20%	29	14	2	0	14	0
21% - 30%	19	13	2	0	2	0
31% - 40%	15	13	0	0	1	1
41%-50%	7	7	0	0	0	0
Total	100	64	7	0	28	1

Sumber : Hasil pengolahan data tahun 2023

Berdasarkan tabel 6. Persentase pengeluaran dari gaji di warung pekerja tambak udang, mengeluarkan pengeluaran dari gaji di warung sebanyak 30 orang dengan persentase pengeluaran gaji di warung 1%-10%, sebanyak 29 orang mengeluarkan gajinya untuk keperluan sehari-hari 11-20% gaji dikeluarkan di warung, sebanyak 19 orang pengeluaran dari gaji di warung mencapai 21%-30% dari gaji, 15 orang gaji yang dikeluarkan di warung mencapai 31%-40%, dan 7 orang sebanyak 41%-50% dari gaji bekerja di tambak udang di habiskan di warung untuk kebutuhan sehari-hari.

g.) Status kepemilikan lahan

Tabel 7. Status kepemilikan lahan

Kepemilikan Lahan	Jumlah Tambak	Persentase
Milik Sendiri	3	10%
Sewa	1	3%
Bagi Hasil	25	86%
Total	29	100%

Sumber: Hasil pengolahan data 2023

Berdasarkan tabel pengolahan data diatas kepemilikan lahan milik sendiri sebanyak 3 tambak dengan persentase 10%. Kepemilikan lahan sewa sebanyak 1 tambak dengan persentase 3%, kepemilikan lahan bagi hasil sebanyak 25 tambak udang dengan persentase 86%.

Pembahasan

1. Perubahan penggunaan lahan di Nagari Katapiang Kecamatan Batang Anai dalam rentang waktu tahun 2016 – tahun 2019 mengalami peningkatan luas dalam kawasan perkebunan maupun pemukiman, dan dalam rentang waktu tahun 2019 – tahun 2022 beberapa penggunaan lahan mengalami penurunan luas dan diikuti dengan adanya pertambahan tambak udang dan pemukiman. Munculnya pemukiman baru disebabkan Karena adanya peningkatan jumlah penduduk, sehingga membutuhkan ruang untuk tempat tinggal.

Penggunaan lahan perkebunan mengalami peningkatan yang signifikan pada tahun 2016-2019 dengan luas 62,8 Ha, selanjutnya mengalami peningkatan di tahun 2022 dengan luas 4,3 Ha. Lahan terbangun juga mengalami peningkatan seluas 14,3 Ha dan pada tahun 2022 mengalami peningkatan seluas 32 Ha. Lahan yang juga mengalami peningkatan yaitu tambak udang pada tahun 2016-2019 memiliki luas 45,1 Ha, selanjutnya meningkat seluas 45,1 Ha rentang tahun 2019-2022.

2. Dampak alih fungsi lahan terhadap ekonomi masyarakat di Nagari Katapiang Kecamatan Batang Anai. Pekerja tambak udang mengeluarkan pengeluaran dari gaji

di warung sebanyak 28 orang dengan persentase pengeluaran gaji di warung 10%-20%, sebanyak 40 orang mengeluarkan gajinya untuk keperluan sehari-hari 21-30% gaji dikeluarkan di warung, sebanyak 22 orang pengeluaran dari gaji di warung mencapai 31%-40% dari gaji, 9 orang gaji yang dikeluarkan di warung mencapai 41%-50%, dan 1 orang sebanyak 60% dari gaji bekerja di tambak udang di habiskan di warung untuk kebutuhan sehari-hari.

KESIMPULAN

1. Perubahan penggunaan lahan di Nagari Katapiang dikelompokkan menjadi delapan penggunaan lahan yaitu badan air, ladangtegalan, lahan terbangun, lahan terbuka, perkebunan, sawah, semak belukar, dan tambak udang. Penggunaan lahan pada tahun 2016-2019 penggunaan lahan yang paling dominan adalah perkebunan dengan luas 1373,8 ha, sedangkan penggunaan lahan yang tidak mendominasi adalah rawa dengan luas 1,8 ha. Pada tahun 2019-2022 penggunaan lahan yang paling dominan adalah perkebunan dengan luas 1378,1 ha, sedangkan yang tidak mendominasi adalah penggunaan lahan tambak udang dengan luas 84,8 ha. Perubahan penggunaan lahan pada tahun 2016-2022 mengalami perubahan yang signifikan pada perubahan lahan tambak udang dan rawa.

2. Dampak terhadap penyerapan tenaga kerja dari Nagari Katapiang berjumlah 21% dari 100 responden pekerja tambak udang, dan pendapatan yang dikeluarkan di Nagari Katapiang berjumlah 3%-50%.

SARAN

Disarankan kepada pemerintah agar lebih memperhatikan lagi bagaimana kondisi sosial ekonomi Nagari Katapiang, baik itu masalah ekonomi, pendidikan. Pemerintah dapat memberikan bantuan ataupun sarana-sarana untuk masyarakat. Serta membuka lebih banyak lagi lapangan pekerjaan

DAFTAR PUSTAKA

- Asmara, V. W., Abdullah, M., & Mas, E. (2021). Analisis Determinan Produksi Tambak Pembesaran Udang Vaname (*Litopenaeus Vannamei*) Di Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat.
- Sugiyono. (2014). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D (21st ed.). alfabeta.
- Ishak, A., Bahtiar, B., & Purwati, E. (2022). Analisis Karakteristik Sosial Ekonomi Masyarakat Nelayan Desa Koititi Kecamatan Gane Barat Kabupaten Halmahera Selatan. *Pangea: Wahana Informasi Pengembangan Profesi Dan Ilmu Geografi*, 1(2), 271-281.
- Hasanah, F., Setiawan, I., Noor, T. I., & Yudha, E. P. (2021). Pemetaan Sebaran Tingkat Alih Fungsi

Lahan Sawah di Kabupaten
Serang. *Jurnal Agrica*, 14(2),
171–182

