

Dampak Industri Cap Tikus Terhadap Perubahan Spasial dan Sosial
Ekonomi Masyarakat di Kecamatan Motoling Timur

*Impacts of Cap Tikus Industry on Spatial and Socio-Economic
Changes of Community in East Motoling District*

Agrivia Christy Timporok ^a, Raymond Tarore ^b, Alvin Tinangon ^c

^aProgram Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Sam Ratulangi

^bProgram Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Sam Ratulangi

^cProgram Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Sam Ratulangi

agriviachristyt@gmail.com

Abstrak

Industri alkohol menjadi salah satu sektor yang mengalami pertumbuhan pesat dalam beberapa tahun terakhir di berbagai wilayah, termasuk di Kecamatan Motoling Timur. Pertumbuhan industri alkohol di daerah ini dapat berdampak signifikan terhadap perubahan spasial yang dapat mempengaruhi pola penggunaan ruang di wilayah tersebut, seperti perkembangan permukiman dan area komersial yang mungkin berkembang seiring dengan pertumbuhan industri. Penelitian ini bertujuan untuk dapat memberikan wawasan tentang bagaimana industri cap tikus mempengaruhi perubahan spasial di Kecamatan Motoling Timur dan bagaimana industri cap tikus mempengaruhi kondisi sosial dan ekonomi masyarakat di Kecamatan Motoling Timur. Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif, termasuk survei, observasi, dan wawancara. Populasi penelitian adalah penduduk yang bekerja sebagai petani cap tikus, sedangkan sampel akan mewakili populasi tersebut. Penelitian ini juga akan melibatkan pengumpulan data, analisis spasial menggunakan sistem informasi geografis dalam bentuk penelitian time series yang diambil dari tahun 2013, 2018 dan tahun 2023 serta aspek sosial dan ekonomi untuk mengetahui bagaimana pendapatan para petani cap tikus di Kecamatan Motoling Timur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa industri cap tikus mempengaruhi perubahan spasial dan perubahan pola permukiman di Kecamatan Motoling Timur. Industri ini juga memiliki dampak signifikan terhadap kondisi sosial dan ekonomi masyarakat di Kecamatan Motoling Timur.

Kata kunci: Industri Cap Tikus, Perubahan Spasial, Social Ekonomi

Abstract

The rapid growth of the alcohol industry in various regions, including the east motoling district, has significant spatial implications that can affect the area's land use patterns, such as the development of settlements and commercial areas. This research aims to provide insights into how the cap tikus industry affects spatial changes in the East Motoling District and its impact on the social and economic conditions of the community. The study uses quantitative and qualitative descriptive analysis methods, including surveys, observations, and interviews. The research population consists of farmers working in the cap tikus industry, with the sample representing this population. The study also involves data collection, spatial analysis using geographic information systems in the form of a time series study from 2013, 2018, and 2023, as well as social and economic aspects to understand the income of cap tikus farmers in the East Motoling District. The results show that the cap tikus industry influences spatial changes and settlement patterns in the east motoling district, and has a significant impact on the social and economic conditions of the community in East Motoling District

Keyword: Cap Tikus Industry, Spatial Change, Socio Economic.

1. Pendahuluan

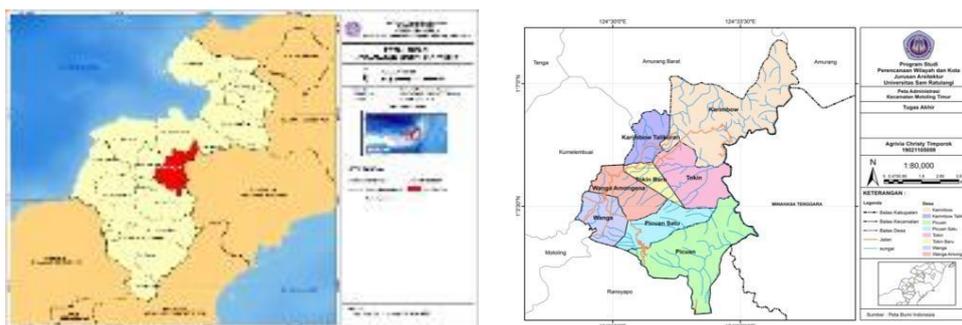
Berdasarkan rencana tata ruang wilayah (rtrw) kabupaten minahasa selatan di Kecamatan Motoling Timur merupakan kawasan peruntukan pertanian tanaman pangan dan kawasan peruntukan perkebunan dan Desa Wangsa Amongena ditunjuk sebagai Pusat Pelayanan Lingkungan (PPL). Serta berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) luas perkebunan untuk pohon seho/aren pada tahun 2016 yaitu sekitar 237.00 ha dan di tahun 2021 berubah menjadi 187.00 ha dapat kita lihat terjadi perubahan lahan yang terjadi cukup besar. Selain pohon seho perkebunan yang ada di Kecamatan Motoling Timur juga mencakup kelapa cengkik dan cabe cabean.

Cap tikus adalah minuman beralkohol tradisional Minahasa dari hasil fermentasi dan distilasi air nira dari pohon seho atau aren dan pohon seho selain dapat menghasilkan cap tikus juga dapat menghasilkan gula merah dengan cara produksinya yang berbeda. Serta pemerintah kabupaten minahasa selatan membuat Peraturan Daerah Kabupaten Minahasa Selatan Nomor 11 Tahun 2005 tentang retribusi izin tempat penjualan dan penampungan minuman beralkohol.

Meskipun pertumbuhan industri alkohol di Kecamatan Motoling Timur dapat menawarkan potensi-potensi yang dapat berpengaruh terhadap kesejahteraan masyarakat namun sejalan dengan perkembangan tersebut, timbul pula kekhawatiran tentang perubahan spasial dan dampak sosial ekonomi yang mungkin timbul. Namun, hingga saat ini, studi tentang dampak industri alkohol di wilayah ini masih terbatas dan belum secara menyeluruh menggambarkan implikasi perubahan spasial dan sosial ekonomi yang terjadi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki secara mendalam dampak industri alkohol terhadap perubahan spasial dan sosial ekonomi masyarakat di Kecamatan Motoling Timur, dengan harapan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif dan rekomendasi kebijakan yang relevan untuk mengelola pertumbuhan industri alkohol secara berkelanjutan.

2. Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah metode analisis spasial yaitu gis untuk mengetahui bagaimana perubahan spasial yang terjadi dalam tahun 2013, 2018, 2023 di Kecamatan Motoling Timur dan juga analisis deskriptif kualitatif adalah analisis yang dilakukan dengan mendeskripsikan kondisi atau keadaan yang terjadi dilapangan, dimana data dan informasi tersebut tidak dapat dianalisa secara kuantitatif, sehingga memerlukan penjelasan melalui pembahasan. Dan untuk rumusan masalah yang kedua metode yang digunakan berupa analisis deskriptif kuantitatif. Dengan melakukan pendekatan-pendekatan secara sistematis. Analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan ciri atau karakteristik variabel yang ditetapkan. Untuk mendukung hal tersebut, maka penyebab perubahan pemanfaatan lahan dapat dilihat berdasarkan faktor-faktor penyebabnya. Lokasi penelitian ini adalah Kecamatan Motoling Timur dikarenakan Kecamatan Motoling Timur adalah salah satu Kecamatan dengan penghasil cap tikus terbanyak.



Gambar 1. Peta Kecamatan Motoling Timur dan Peta lokasi penelitian (Penulis, 2023)

Berikut adalah tabel variabel dan data penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui dampak dari perubahan spasial dan social ekonomi masyarakat di Kecamatan Motoling Timur.

Tabel 1. Variabel dan data penelitian (Penulis, 2023)

| Variabel | Indikator | Data | Alat |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Industri cap Tikus | Jumlah dan perkembangan industri cap-tikus | Jenis dan klasifikasi industri, jumlah dan sebaran | Observasi dan wawancara |
| | Hasil produksi | Jenis produk, kapasitas pemasaran | Observasi dan wawancara |
| | Tenaga kerja | Jumlah tenaga kerja | Observasi dan wawancara |
| | Sarana dan prasarana | Luas lahan dan sarana | Observasi dan wawancara |
| Perubahan Spasial sebelum, sesudah dan setelah) | Aktivitas | Pola dan jenis aktivitas sebelum dan sesudah | Observasi |
| | Penggunaan lahan | Penggunaan lahan sebelum, penggunaan lahan sesudah dan penggunaan lahan yang berubah | Observasi, wawancara dan peta sig |
| | Lokasi lahan | Lokasi lahan pertanian | Observasi, wawancara dan peta sig |
| Sosial dan ekonomi | Pendapatan rata-rata | Sebelum adanya industri cap-tikus Dan setelah adanya industri cap tikus | Observasi dan wawancara dan data bps dari tahun 2012-2023 |

3. Kajian Literatur

Pengertian perubahan spasial berdasarkan Undang-Undang No 4 Tahun 2011 adalah aspek keruangan suatu objek atau kejadian yang mencakup lokasi, letak, dan posisinya. Dalam Undang-Undang ini, spasial diartikan sebagai aspek keruangan suatu objek atau kejadian yang mencakup lokasi, letak, dan posisinya. Perubahan spasial adalah wilayah atau ruang yang terbentuk oleh faktor yang berkembang di lingkungan masyarakat. Menurut pendapat Suchaini (2013), spasial diartikan sebagai wilayah atau ruang. Sedangkan secara terminologis, Mulyati dalam Prihanto (2010) menjelaskan bahwa spasial adalah ruang fisik yang terbentuk pada lingkungan permukiman, rumah tinggal, dan bentuk bangunan. Menurut Herbert (1973 dalam Sabari, 2002), lingkup kajian morfologi kota terdiri dari sistem jalan, blok-blok bangunan, dan bangunan-bangunan individual. Sedangkan Smailes (1955 dalam Sabari, 2002) menekankan lingkup kajian morfologi meliputi penggunaan lahan, polapola jalan, dan pola bangunan. Johnson (1981 dalam Sabari, 2002) memfokuskan aspek kajian morfologi kota pada rencana jalan, tata bangunan, serta kaitan fungsional jalan dan bangunan.

Pengertian industri menurut Undang Undang No 3 Tahun 2014 adalah seluruh bentuk kegiatan ekonomi yang mengolah bahan baku dan memanfaatkan sumber daya industri sehingga menghasilkan barang yang mempunyai nilai tambah atau manfaat lebih tinggi, termasuk jasa industri.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Industri Cap Tikus

Berdasarkan wawancara dan hasil observasi dari peneliti kepada penduduk yang ada di

Kecamatan Motoling Timur, cap-tikus mengandung kadar alkohol yang rendah dan tinggi yang terbuat dari air nira dengan kadar alkohol sekitar 30-70%. Proses produksi cap-tikus melalui penyulingan saguer (cairan putih yang keluar dari mayang pohon enau/seho) dengan menggunakan alat tradisional yang sederhana. Selain cap-tikus, ada gula aren atau yang biasa disebut gula merah yang dihasilkan dari bahan dasar yang sama tetapi dengan proses penyulingan yang berbeda. Tetapi juga, cap-tikus bisa juga dibuat menjadi besi putih itu adalah produk untuk membuat cap-tikus lebih keras dengan cara memasaknya dan biasa para petani yang bisa membuat besi putih mereka membuatnya di rumah mereka dan menjualnya dengan harga yang lebih tinggi. Dan juga besi putih hanya berada di desa wanga dan wanga amongena karena hanya petani yang berada di desa tersebut yang bisa membuatnya. Dan berikut adalah gambar dari cap tikus dan gula merah :



Gambar 2. Cap tikus dan gula merah (Penulis, 2023)

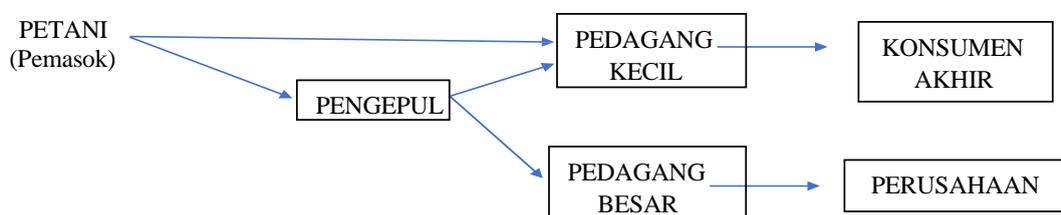
Jenis produk cap-tikus di Kecamatan Motoling Timur terdapat beberapa jenis produk tergantung dengan kadarnya. Misalnya, cap-tikus memiliki kadar dari 30%-70%, cakram memiliki kadar lebih dari 50%. Untuk luas lahan sabuah atau bisa disebut juga dengan daseng yaitu panjangnya 3 meter dan lebarnya 3 sampai 4 meter. Dan untuk lubang pembakaran cap-tikus tergantung dengan kapasitas drum yang dibeli oleh para petani, jarak antara sabuah dan perompong dari 1 meter sampai 1 hektar.. Serta untuk luas tanah atau kebun bervariasi tergantung dari pemilik lahan di karenakan di Kecamatan Motoling Timur sebagian ada yang dari pembagian budel atau dalam bahasa daerah disana menyebut tasimi yaitu hasil dari pembagian tanah dari orang tua kepada anak-anaknya dan juga ada tanah yang mereka beli sendiri yang luas perkebunanya antara 100 meter sampai 1 hektar.

Kapasitas cap-tikus di Kecamatan Motoling Timur yaitu dilihat dengan produksi perminggu dari hasil wawancara kepada masyarakat bahwa dari tahun ke tahun produksi cap-tikus semakin menurun dikarenakan oleh musim yang sering berubah dan keadaan dari pohon enau/seho itu sendiri jika pohon seho sudah habis air niranya harus menunggu beberapa bulan untuk menampung air niranya sehingga kapasitasnya tidak menentu dan dari hasil wawancara kepada masyarakat seringkali perminggu masyarakat hanya menghasilkan 1 jeregen saja dengan kadar yang bervariasi. Dan berdasarkan wawancara kepada para penduduk 1 jeregen cap-tikus berkisar antara rp 400-800 ribu rupiah. Berikut adalah tabel untuk jumlah produk yang dihasilkan di Kecamatan Motoling Timur

Tabel 2. Jumlah produk Cap Tikus (Penulis, 2023)

| Desa | Jumlah produk (jeregen) |
|--------------------|-------------------------|
| Picuan | 8 |
| Picuan satu | 12 |
| Wanga | 26 |
| Wanga amongena | 36 |
| Token | 9 |
| Token baru | 6 |
| Karimbow talikuran | 3 |
| Kariombouw | 1 |
| Total | 101 |

Dalam identifikasi proses pemasaran Minuman Cap Tikus di Desa Wanga terdapat beberapa pihak yang terlibat yaitu: proses pemasaran yang pertama yaitu dari petani yaitu sebagai pemasok yang mengelola serta melaksanakan berbagai aktivitas sehingga menghasilkan produk minuman cap tikus. Proses kedua pengepul atau Pedagang Besar di Desa Wanga, sebagai pihak yang membeli dan mengumpulkan seluruh hasil minuman cap tikus dari petani yang kemudian didistribusikan ke pedagang kecil atau ke distributor. Pada bagian ketiga distribusinya masuk kepada distributor atau pedagang besar dari luar yang membeli dari pengepul dan mendistribusikan minuman cap tikus ke perusahaan. Keempat masuk kepada pedagang kecil atau pengecer yang ada di Desa Wanga yang menjadi penjual atau pengecer minuman cap tikus di Desa Wanga. Konsumen akhir adalah sebagai pembeli dan penerima manfaat dari produk minuman cap tikus. Berikut adalah jaringan pemasaran dari produk cap tikus :



Jumlah tenaga kerja yang berada di Kecamatan Motoling Timur dari hasil observasi dan wawancara masyarakat memberikan informasi bahwa setiap tahunnya para petani yang bekerja sebagai petani cap-tikus semakin tahun semakin menurun dikarenakan oleh beberapa faktor yaitu faktor yang pertama adalah hasil dari pohon enau yang harus mengikuti musim dan jika terjadi kemarau yang panjang maka hasil dari air nira akan sedikit sehingga mempengaruhi ekonomi para petani yang sedang engongkosi anak mereka di bangku sekolah dan juga di Kecamatan Motoling Timur tepatnya di tengah desa karimbouw dan desa tokin terdapat lokasi pertambangan sehingga penduduk sekitar beralih profesi dari petani cap-tikus ke penambang mas, karena menurut mereka hasil yang didapatkan dengan menjadi penambang mas lebih menguntungkan dan yang ketiga ada juga yang memanfaatkan pohon enau atau seho untuk membuat produksi berjenis gula aren/gula merah dan yang terakhir yang keempat yaitu para petani beralih menjadi petani kelapa. Berikut adalah jumlah pekerja petani sekarang yang berada di Kecamatan Motoling Timur :



Gambar 3. Wawancara kepada para petani Cap Tikus (Penulis, 2023)

Dapat dilihat dari tabel diatas bahwa jumlah dari petani yang bekerja sebagai petani cap-tikus lebih banyak di desa wanga amongena dan yang lebih sedikit berada di desa karimbou dan kariombouw talikuran. Proses pengumpulan air nira dari pohon aren (seho) pada gambar a dan b, dilakukan dengan cara menaiki pohon aren dan merangsang air niranya dengan menggunakan lilang (parang) yang tajam. Proses pengetukan dilakukan selama tiga sampai empat hari agar nira yang dihasilkan banyak dan berkualitas. Nira yang digunakan harus memiliki rasa asam, sehingga nira yang berasa manis sering didiamkan selama sehari agar menjadi asam dapat

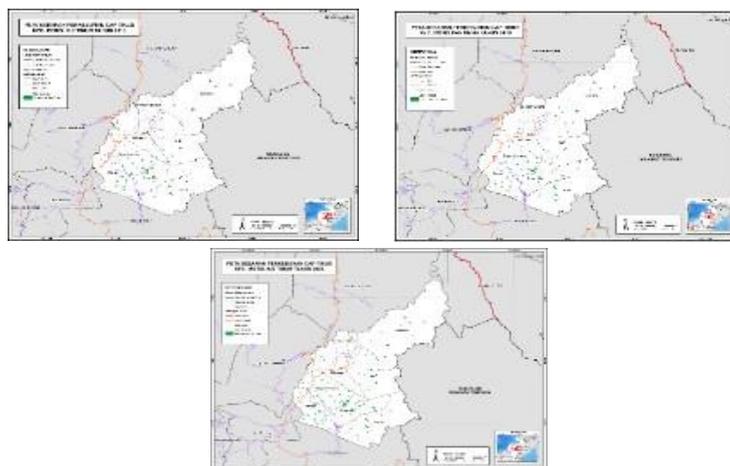
dilihat pada gambar c. Penyulingan, Nira yang sudah menjadi asam kemudian disuling atau didistilasi menggunakan tungku tradisional yang disebut "porno" dan dibakar menggunakan kayu api dapat dilihat pada gambar d. Pada gambar e dan f dapat dijelaskan bahwa proses penyulingan memakan waktu sekitar satu sampai dua jam. Enam galon nira atau saguer hanya menghasilkan satu galon cap tikus. Pengemasan, Cap tikus yang dihasilkan kemudian dimasukkan ke dalam botol atau jerigen khusus dan disegel. Kadar alkohol dari cap tikus tergantung pada kualitas penyulingan yang dilakukan. Botol pertama dari hasil penyulingan cap tikus memiliki kadar alkohol di atas 45 persen, yang disebut sebagai cakram. Beberapa botol setelahnya memiliki kadar alkohol antara 30 sampai 20 persen. Berikut adalah gambar pembuatan dari cap tikus :



Gambar 4. Gambar a,b,c,d,e,dan f adalah proses pembuatan cap tikus (Penulis, 2023)

4.2. Sebaran Perkebunan

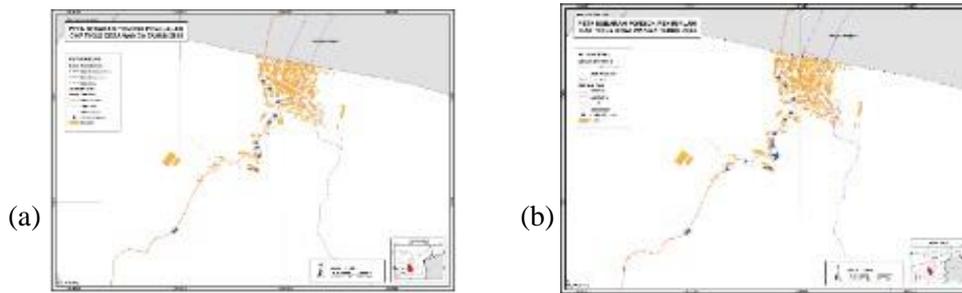
Berikut adalah gambar hasil analisis dan survey peta persebaran perkebunan cap-tikus yang ada di Kecamatan Motoling Timur dari tahun 2013, tahun 2018 dan tahun 2023 sebagai berikut:



Gambar 5. Peta sebaran perkebunan cap-tikus tahun 2013,2018 dan 2023 (Penulis, 2023)

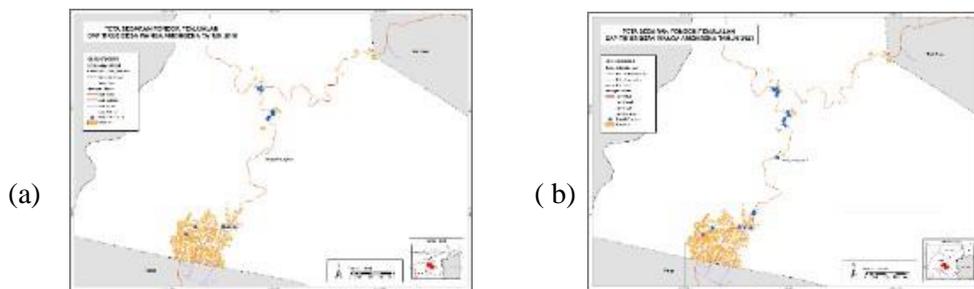
Berdasarkan gambar dan hasil analisis bahwa di Kecamatan Motoling Timur dalam kurun waktu 10 tahun terakhir yaitu pada tahun 2013 terdapat 81 titik perkebunan dengan luas 61,31 ha lalu pada tahun 2018 meningkat menjadi 95 titik dengan luas yang naik yaitu 8 ha

menjadi 69,31 ha dan sementara pada tahun 2023 jumlah titik perkebunanya bertambah 111 titik dengan luas 74,74 ha. Berikut adalah peta digitasi untuk sebaran pondok penjualan cap-tikus di Desa Wanga dari tahun 2018 dan 2023 :



Gambar 6. Peta sebaran pondok penjualan cap-tikus tahun 2018 dan 2023 (Penulis, 2023)

Berikut adalah peta digitasi untuk sebaran pondok penjualan cap-tikus di Desa Wanga Amongena dari tahun 2018 dan 2023 :



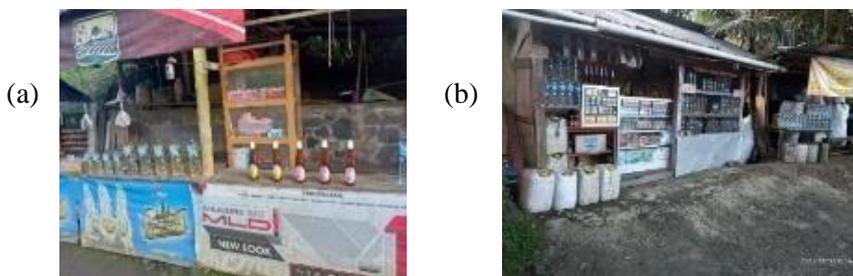
Gambar 7. Peta sebaran pondok penjualan cap-tikus tahun 2018 dan 2023 (Penulis, 2023)

Berikut adalah tabel sebaran pondok penjualan cap tikus yang berada di Desa Wanga dan Desa Wanga Amongena di Kecamatan Motoling Timur dari tahun 2018 dan 2023 :

Tabel 3. Sebaran pondok penjualan cap-tikus di Desa Wanga Dan Desa Wanga Amongena (Penulis, 2023)

| Desa | Tahun | |
|----------------|-----------|-----------|
| | 2018 | 2023 |
| Wanga | 10 pondok | 16 pondok |
| Wanga amongena | 12 pondok | 21 pondok |
| Jumlah | 22 pondok | 37 pondok |

Dapat dilihat pada tabel diatas bahwa jumlah pondok yang paling banyak berada di Desa Wanga yaitu pada tahun 2018 sampai 2023 bertambah 9 pondok.

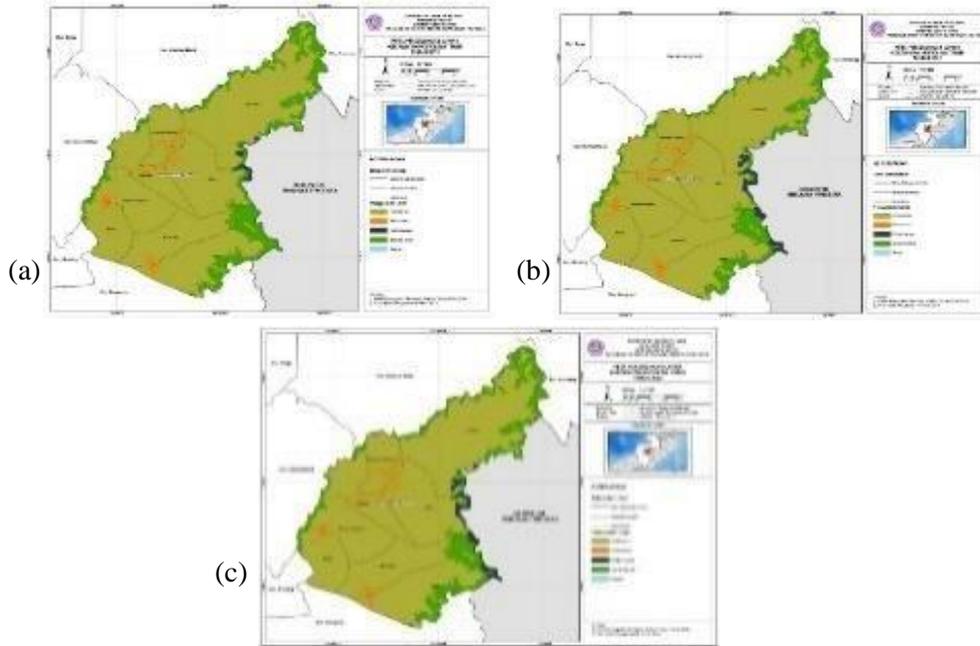


Gambar 8. Penjualan pondok cap-tikus (Penulis, 2023)

4.3. Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan di Kecamatan Motoling Timur dapat berubah dari waktu ke waktu dan berikut adalah gambar peta perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Motoling Timur dari

tahun 2013, 2018 dan 2023.



Gambar 9. Penggunaan lahan di Kecamatan Motoling Timur (Penulis, 2023)

Berikut adalah tabel perubahan penggunaan lahan yang terjadi di Kecamatan Motoling Timur dari tahun 2013, 2018 dan 2023 :

Tabel 4. Penggunaan Lahan di Kecamatan Motoling Timur pada tahun 2013,2018 dan 2023 (Penulis, 2023)

| o. | Penggunaan lahan | Luas (ha) | | |
|--------------|------------------|----------------|----------------|----------------|
| | | 2014 | 2018 | 2023 |
| 1 | Perkebunan | 5394.10 | 5374.02 | 5369.71 |
| 2 | Permukiman | 86.60 | 92.25 | 96.56 |
| 3 | Pertambangan | 37.40 | 112.59 | 115.31 |
| 4 | Semak belukar | 953.80 | 893.03 | 890.31 |
| 5 | Sungai | 34.33 | 34.33 | 34.33 |
| Total | | 6506.22 | 6506.22 | 6506.22 |

Dapat dilihat berdasarkan data diatas bahwa perubahan lahan yang terjadi dari tahun 2013 sampai tahun 2023 yaitu penggunaan lahan perkebunan yang pada tahun 2014 seluas 5394.10 ha dan pada tahun 2023 menurun luasnya menjadi 5369.71 ha. Dan untuk permukiman pada tahun 2013 luasnya 86.60 ha dan pada tahun 2023 bertambah menjadi 96.56 ha. Bisa dilihat bahwa yang dulunya perkebunan beralih fungsi menjadi permukiman masyarakat di Kecamatan Motoling Timur.

4.4. Sosial dan Ekonomi

Pendapatan rata-rata atau jumlah pendapatan perminggu petani dalam jumlah botol. Misalnya 1 botol aqua 600 mil = rp 25.000 perbotol, 1 jerigen/gelon = 40 botol aqua 600 mil = 40 x rp 25.000 = 1 juta. Pendapatan rata-rata atau jumlah pendapatan cap-tikus dalam jumlah botol dan gelon dapat dilihat daeri hasil berikut ini.

Dalam penelitian ini, kami menganalisis pendapatan rata-rata per (botol) cap-tikus dan per gelon cap-tikus di Kecamatan Motoling Timur selama 1 minggu. Yaitu, jumlah produk

(botol) cap- tikus di Kecamatan Motoling Timur selama 1 minggu yaitu 3.980 botol dikali dengan 25.000 ribu dan mendapatkan jumlah 99.500.000 juta dibahagi dengan 66 jumlah total petani cap-tikus lalu mendapatkan hasil yaitu 1.507.575.000 juta rupiah. Jadi, jumlah pendapatan penjualan cap-tikus dalam satu minggu yaitu rp. 1.507.575.000. Sedangkan untuk jumlah produk (gelon) cap-tikus di Kecamatan Motoling Timur selama 1 minggu yaitu 66 gelon dikali dengan 600.000 ribu yang didapatkan dari harga tertinggi dan harga terendah. Yaitu 800.000 ribu harga tertinggi dan 400.000 ribu harga terendah kemudian ditambahkan menjadi 1.200.000 lalu dibahagi 2 yang akhirnya mendapatkan jumlah rata-ratanya yaitu 600 ribu. Lalu 101 gelon dikali dengan 600.000 ribu dan mendapatkan jumlah 60.600 juta dibahagi dengan 66 jumlah total petani cap-tikus lalu mendapatkan hasil yaitu 918 riburupiah.. Jadi, jumlah pendapatan penjualan cap-tikus dalam satu minggu yaitu 918.000 ribu rupiah.

Maka berdasarkan hasil analisis diatas bahwa dalam seminggu pendapatan masyarakat yang lebih banyak dalam mendapatkan untung atau menguntungkan yaitu dengan penjualan berbentuk botol. Dan dalam periode 4 minggu untuk jumlah produk penjualan dalam bentuk (botol) cap- tikus di Kecamatan Motoling Timur selama 4 minggu yaitu 15.920 botol dikali dengan 25.000 ribu dan mendapatkan jumlah 398.000.000 juta dibahagi dengan 66 jumlah total petani cap-tikus lalu mendapatkan hasil yaitu 6.030.303 juta rupiah. Jadi, jumlah pendapatan penjualan cap-tikus dalam satu minggu yaitu rp. 6.030.303,.

Sedangkan untuk jumlah produk penjualan dalam bentuk (gelon) cap-tikus di Kecamatan Motoling Timur selama 4 minggu yaitu 66 gelon dikali dengan 600.000 ribu yang didapatkan dari harga tertinggi dan harga terendah. Yaitu 800.000 ribu harga tertinggi dan 400.000 ribu harga terendah kemudian ditambahkan menjadi 1.200.000 juta lalu dibahagi 2 yang akhirnya mendapatkan jumlah rata-ratanya yaitu 600.000 ribu. Lalu 404 gelon dikali dengan 600.000 ribu dan mendapatkan jumlah 242.400 juta dibahagi dengan 66 jumlah total petani cap-tikus lalu mendapatkan hasil yaitu 3.672.000 juta rupiah. Jadi, jumlah pendapatan penjualan cap-tikus dalam satu minggu yaitu 3.672.000 juta rupiah

Maka berdasarkan hasil analisis diatas bahwa dalam periode 4 minggu (1 bulan) pendapatan masyarakat yang lebih banyak dalam mendapatkan untung atau menguntungkan yaitu dengan penjualan berbentuk botol.

5. Kesimpulan

Perubahan spasial penelitian ini menunjukkan bahwa industri captikus mempengaruhi perubahan spasial di Kecamatan Motoling Timur. Dapat dilihat berdasarkan hasil penelitian bahwa perubahan lahan yang terjadi dari tahun 2013 sampai tahun 2023 yaitu penggunaan lahan perkebunan yang pada tahun 2014 seluas 5394.10 ha atau sekitar 34% dan pada tahun 2023 menurun luasnya menjadi 5369.71 ha atau menurun sekitar 24.39 ha yang penurunannya sekitar 1%. Dan untuk permukiman pada tahun 2013 luasnya 86.60 ha dan pada tahun 2023 bertambah menjadi 96.56 ha yang bertambah luasnya sekitar 9.96 ha. Bisa dilihat bahwa yang dulunya perkebunan beralih fungsi menjadi permukiman masyarakat di kecamatan motoling timur. Serta dapat juga dilihat berdasarkan hasil penelitian di desa wanga dan desa wanga amongena pola pemukimannya juga berubah yaitu banyak bertambah pondok-pondok penjualan captikus yang dulunya tanah kosong atau perkebunan dialihungsikan lahannya oleh para masyarakat menjadi pondok-pondok untuk mereka menjual cap-tikus.

Kondisi sosial ekonomi studi ini memberikan wawasan tentang bagaimana industri captikus mempengaruhi kondisi sosial dan ekonomi masyarakat di Kecamatan Motoling Timur. Yaitu dalam jumlah pendapatan masyarakat untuk menjual captikus, dapat dilihat berdasarkan hasil penelitian bahwa jika mereka menjual captikus dalam bentuk botol seminggu mereka mendapatkan pendapatan yang rata-ratanya yaitu 1.325.757, serta jika mereka menjual captikus dalam sebulan mereka mendapatkan pendapatan rata-rata yaitu 6.030.303,. Tetapi jika mereka menjual captikus dalam bentuk gelon (jerigen) mereka mendapatkan untung yang sedikit yaitu dalam seminggu pendapatan rata-rata mereka menjual captikus (jerigen) yaitu 918.000 ribu rupiah serta jika mereka menjual captikus dalam sebulan mereka mendapatkan pendapatan rata-rata sebesar 3.672.000 juta. Yang bisa kita lihat bahwa jika mereka menjual dalam bentuk botol pendapatan atau untung mereka menjual captikus sangat besar dibandingkan dengan mereka

menjualnya dalam bentuk gelon (jerigen). Dengan pemahaman ini, diharapkan kepada pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya untuk dapat merancang kebijakan yang lebih tepat dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Kecamatan Motoling Timur.

Referensi

- Ondang, Juergen Matthew Paul and Wongkaroei, Belinda Alix Danielle (2022), *Bertani Minuman Alkohol Tradisional, "Cap Tikus"*. Diploma thesis, Podomoro University.
- Tari Budayanti Usop, D. Iskandar (2020), *Pengaruh kegiatan industri terhadap spasial dan sosial ekonomi di desa tumbang marikoi. Kec. Damang batu, kab. Gunung mas*", Published in *RUANG-SPACE, Jurnal Lingkungan Binaan (Space : Journal of the Built Environment)*
- Mardiyanti, U., H, F. R., & Wulandari, A. (2001). *Analisis pengaruh aktivitas industri terhadap spasial dan sosial ekonomi di desa mekar utama kecamatan kendawangan kabupaten ketapang*. hal. 1–16
- Yumnaramdhani, Widadarajati (2022), *"Pengaruh industri besar terhadap perubahan penggunaan lahan sosial ekonomi dan lingkungan di Kecamatan Sukaluyu, Kabupaten Cianjur"*, Skripsi(S1) thesis, Fakultas Teknik Unpas.
- Widadarajati yumnaramdhani.(2022).*"perubahan industri besar terhadap perubahan penggunaan lahan sosial ekonomi dan lingkungan di kecamatan sukaluyu kabupaten cianjur*.google scholar
- Ahmad basir nirwan.(2018).*"analisis dampak pembangunan kawasan industri terhadap sosial ekonomi masarakat di kecamatan marusu kabupaten maros"*
- Kecamatan motoling timur dalam angka (2013, 2018, 2023). Bps kabupaten minahasa selatan. Amurang Kabupaten minahasa selatan dalam angka (2013, 2018, 2023). Bps kabupaten minahasa selatan.amurang* Pemerintah kabupaten minahasa selatan membuat peraturan daerah kabupaten minahasa selatan nomor 11 tahun 2005 tentang retribusi izin tempat penjualan dan penampungan minuman beralkohol.
- Peraturan daerah kabupaten minahasa selatan no.3 tahun 2014 tentang rencana tata ruang wilayah kabupaten minahasa selatan tahun 2014-2034*