

Pembuatan Serta Pengolahan Cap Tikus dan Pemasaran oleh Petani Desa Powalutan Kecamatan Ranoyapo Kabupaten Minahasa Selatan

Olvinia Andreyana Carmenita Podung¹, Romi Mesra²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Manado

Email: ¹20606058@gmail.com, ²romimesra@unima.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:

Received March 02, 2025

Accepted July 31, 2025

Published July 31, 2025

Kata Kunci:

Cap Tikus,
 Minuman Tradisional,
 Petani Produsen,
 Pemasaran,
 Minahasa Selatan



Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses pembuatan, pengolahan, dan pemasaran cap tikus oleh petani di Desa Powalutan Kecamatan Ranoyapo Kabupaten Minahasa Selatan. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi partisipatif dan wawancara mendalam dengan petani produsen cap tikus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembuatan cap tikus dimulai dari penyadapan nira aren, fermentasi, hingga penyulingan menggunakan teknologi tradisional tungku porno selama 2 jam, dengan rasio konversi 6 galon nira menghasilkan 40 botol cap tikus. Pendapatan rata-rata petani mencapai Rp 350.000 per hari dengan harga jual Rp 35.000-40.000 per botol. Strategi pemasaran masih mengandalkan jaringan sosial lokal dan pedagang pengumpul, dengan tantangan berupa keterbatasan akses pasar, posisi tawar lemah, ketiadaan standarisasi produk, dan ketidakpastian legalitas. Diperlukan pendampingan dalam standarisasi produk, manajemen usaha, dan advokasi kebijakan untuk meningkatkan keberlanjutan usaha cap tikus sebagai produk warisan budaya dengan nilai ekonomi tinggi.

Abstract

This study aims to analyze the process of making, processing, and marketing cap tikus by farmers in Powalutan Village, Ranoyapo District, South Minahasa Regency. The study used a qualitative method with data collection techniques through participatory observation and in-depth interviews with cap tikus farmers. The results showed that the process of making cap tikus starts from tapping palm sap, fermentation, and distillation using traditional stove technology for 2 hours, with a conversion ratio of 6 gallons of sap producing 40 bottles of cap tikus. The average income of farmers reaches IDR 350,000 per day with a selling price of IDR 35,000-40,000 per bottle. Marketing strategies still rely on local social networks and collectors, with challenges such as limited market access, weak bargaining position, lack of product standardization, and legal uncertainty. Assistance is needed in product standardization, business management, and policy advocacy to improve the sustainability of the cap tikus business as a cultural heritage product with high economic value.

Keywords: Cap Tikus, Traditional Drink, Farmer Producer, Marketing, South Minahasa

A. Pendahuluan

Minuman beralkohol tradisional merupakan bagian integral dari budaya masyarakat di berbagai wilayah Indonesia, termasuk di Sulawesi Utara dengan produk unggulannya yaitu cap tikus. Cap tikus adalah minuman beralkohol tradisional khas Minahasa yang diproduksi melalui proses penyulingan nira aren atau nira kelapa dengan kadar alkohol yang cukup tinggi (Kumaunang & Kairupan, 2014). Produksi cap tikus telah berlangsung turun-temurun dan menjadi sumber mata pencaharian bagi sebagian masyarakat pedesaan di Minahasa Selatan, khususnya di Desa Powalutan Kecamatan Ranoyapo. Minuman ini tidak hanya memiliki nilai

ekonomi tetapi juga nilai sosial budaya yang kuat dalam berbagai upacara adat dan ritual keagamaan masyarakat Minahasa (Wuisang et al., 2016).

Industri cap tikus di Minahasa Selatan menghadapi berbagai tantangan kompleks, baik dari aspek legalitas, produksi, maupun pemasaran. Secara hukum, produksi dan peredaran minuman beralkohol tradisional di Indonesia diatur ketat melalui berbagai regulasi, termasuk Perpres Nomor 74 Tahun 2013 yang membatasi penjualan minuman beralkohol (Pangalila et al., 2019). Hal ini menimbulkan dilema bagi para petani produsen cap tikus yang telah menggantungkan hidupnya pada usaha tersebut selama bertahun-tahun. Di sisi lain, permintaan pasar terhadap cap tikus tetap tinggi, baik untuk konsumsi lokal maupun sebagai oleh-oleh khas daerah, sehingga menciptakan pasar gelap yang sulit dikontrol (Warouw & Soleman, 2017).

Desa Powalutan di Kecamatan Ranoyapo merupakan salah satu sentra produksi cap tikus di Kabupaten Minahasa Selatan yang masih mempertahankan metode tradisional dalam pembuatan dan pengolahannya. Para petani di desa ini menghadapi permasalahan mendasar terkait efisiensi produksi, standarisasi kualitas produk, dan strategi pemasaran yang masih konvensional (Moniaga et al., 2020). Aktivitas produksi cap tikus melibatkan proses yang panjang mulai dari penyadapan nira, fermentasi, hingga penyulingan yang membutuhkan keterampilan khusus dan peralatan tradisional. Kondisi geografis desa yang relatif terpencil juga mempengaruhi akses petani terhadap pasar yang lebih luas dan informasi tentang perkembangan teknologi pengolahan serta regulasi yang berlaku (Sumarouw & Rondonuwu, 2018).

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji aspek-aspek terkait produksi dan konsumsi cap tikus di wilayah Minahasa. Kumaunang dan Kairupan (2014) melakukan penelitian tentang karakteristik kimia dan mikrobiologi cap tikus yang diproduksi di Kabupaten Minahasa, menemukan bahwa kadar alkohol cap tikus berkisar antara 30-50% dengan variasi kualitas yang cukup signifikan antar produsen. Penelitian tersebut juga mengidentifikasi berbagai senyawa kimia yang terkandung dalam cap tikus serta potensi bahaya kesehatan akibat proses produksi yang tidak higienis. Sementara itu, Wuisang et al. (2016) menganalisis aspek sosial budaya konsumsi cap tikus dalam masyarakat Minahasa, mengungkapkan bahwa minuman ini memiliki fungsi sosial penting dalam memperkuat solidaritas komunal dan identitas budaya lokal, meskipun disisi lain juga menimbulkan berbagai masalah sosial terkait penyalahgunaan alkohol.

Pangalila et al. (2019) meneliti dampak kebijakan pembatasan minuman beralkohol terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat produsen cap tikus di Sulawesi Utara, menemukan bahwa kebijakan tersebut berdampak negatif terhadap pendapatan petani tanpa disertai program pembinaan atau alternatif mata pencaharian yang memadai. Warouw dan Soleman (2017) mengkaji strategi pemasaran cap tikus di Kota Manado dan menemukan bahwa jaringan distribusi masih didominasi oleh sistem informal dengan margin keuntungan yang lebih besar dinikmati oleh pedagang perantara dibandingkan produsen. Penelitian-penelitian tersebut memberikan gambaran komprehensif tentang berbagai dimensi industri cap tikus, namun sebagian besar berfokus pada aspek produk, konsumsi, atau dampak kebijakan secara makro, tanpa mengeksplorasi secara mendalam dinamika produksi dan pemasaran pada level petani produsen di tingkat desa.

Meskipun telah banyak penelitian yang membahas tentang cap tikus, masih terdapat kesenjangan pengetahuan terkait integrasi antara proses pembuatan, pengolahan, dan strategi pemasaran yang dilakukan oleh petani produsen di tingkat komunitas lokal. Penelitian-penelitian sebelumnya cenderung memisahkan aspek teknis produksi dengan aspek ekonomi pemasaran, atau menganalisis fenomena cap tikus dari perspektif kebijakan dan dampak sosial yang lebih luas tanpa menggali pengalaman konkret dan tantangan yang dihadapi petani produsen sehari-hari. Pemahaman yang komprehensif tentang keseluruhan rantai nilai cap tikus

dari hulu hingga hilir pada konteks spesifik suatu desa produksi menjadi penting untuk merumuskan strategi pemberdayaan yang efektif dan berkelanjutan bagi masyarakat produsen.

Penelitian ini menawarkan kebaruan dengan mengintegrasikan analisis proses pembuatan dan pengolahan cap tikus dengan dinamika pemasaran yang dilakukan oleh petani di Desa Powalutan secara holistik. Pendekatan integratif ini memungkinkan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana keputusan dan praktik dalam tahap produksi mempengaruhi strategi dan hasil pemasaran, serta sebaliknya bagaimana kondisi pasar mempengaruhi pilihan teknologi dan metode produksi yang diterapkan petani. Dengan fokus pada satu desa sebagai unit analisis, penelitian ini dapat mengungkap dinamika lokal yang spesifik, termasuk pengetahuan tradisional, jaringan sosial, dan adaptasi petani terhadap berbagai kendala yang dihadapi dalam konteks perubahan regulasi dan kondisi pasar yang dinamis.

Selain itu, penelitian ini juga memberikan kontribusi dalam memahami resiliensi dan kreativitas ekonomi masyarakat lokal dalam mempertahankan mata pencaharian tradisional di tengah tekanan regulasi dan modernisasi. Dengan mendokumentasikan praktik-praktik terbaik dan inovasi lokal yang dikembangkan petani Desa Powalutan, penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pengembangan model pemberdayaan masyarakat produsen minuman tradisional yang menghargai nilai budaya lokal sekaligus memperhatikan aspek kesehatan, keamanan produk, dan keberlanjutan ekonomi. Temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi pemangku kepentingan dalam merumuskan kebijakan yang lebih bumi-humani dan program pendampingan yang sesuai dengan kebutuhan serta kapasitas masyarakat produsen di tingkat lokal.

Realitas di lapangan menunjukkan bahwa produksi cap tikus di Desa Powalutan masih dilakukan dengan cara tradisional menggunakan peralatan sederhana yang diwariskan turun-temurun. Proses produksi dimulai dengan penyadapan nira aren atau kelapa pada pagi dan sore hari, kemudian nira difermentasi secara alami selama beberapa hari sebelum disuling menggunakan alat penyulingan tradisional yang disebut "pamantaan". Sebagian besar petani produsen adalah kepala keluarga yang merangkap sebagai penyadap nira dan penyuling, dengan melibatkan anggota keluarga lainnya dalam proses produksi. Modal usaha umumnya terbatas dan bersumber dari tabungan pribadi atau pinjaman informal, sementara pengetahuan tentang standar kualitas dan keamanan produk masih minim sehingga kualitas produk yang dihasilkan bervariasi antar produsen.

Dari sisi pemasaran, petani produsen di Desa Powalutan menghadapi berbagai kendala struktural yang membatasi akses mereka ke pasar yang lebih menguntungkan. Sebagian besar produksi dijual kepada pedagang pengumpul atau agen yang datang langsung ke desa dengan harga yang relatif rendah, sehingga margin keuntungan petani sangat terbatas. Sistem pembayaran sering kali tidak tunai dan bergantung pada kepercayaan antara produsen dan pembeli. Keterbatasan infrastruktur jalan dan transportasi juga menyulitkan petani untuk menjual langsung ke konsumen akhir atau pasar yang lebih luas. Dalam kondisi ini, petani produsen cap tikus mengembangkan berbagai strategi adaptif untuk mempertahankan usahanya, termasuk diversifikasi produk, membangun jaringan pelanggan tetap, dan memanfaatkan media sosial untuk promosi meskipun dengan keterbatasan akses teknologi informasi yang mereka miliki.

B. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif untuk memahami secara mendalam proses pembuatan, pengolahan, dan pemasaran cap tikus oleh petani di Desa Powalutan Kecamatan Ranoyapo Kabupaten Minahasa Selatan. Pendekatan kualitatif dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin mengeksplorasi fenomena

sosial ekonomi dalam konteks natural dan memahami makna yang diberikan oleh pelaku terhadap aktivitas yang mereka lakukan (Creswell, 2014).

Metode kualitatif memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman yang holistik dan kontekstual tentang praktik produksi dan pemasaran cap tikus yang telah berlangsung turun-temurun dalam komunitas petani lokal. Fokus penelitian diarahkan pada pengalaman subjektif petani produsen, proses kerja yang mereka jalani, serta strategi yang mereka kembangkan dalam menghadapi berbagai tantangan produksi dan pemasaran. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi partisipatif dan wawancara mendalam. Observasi partisipatif dilakukan dengan cara peneliti terlibat langsung dalam kegiatan produksi cap tikus bersama petani di Desa Powalutan untuk mengamati secara detail tahapan-tahapan proses pembuatan mulai dari penyadapan nira, pengumpulan bahan baku, hingga proses penyulingan (Sugiyono, 2017).

Melalui observasi partisipatif, peneliti dapat memahami tidak hanya aspek teknis produksi tetapi juga dinamika sosial, pembagian kerja, dan pengetahuan lokal yang digunakan petani dalam menjalankan aktivitas produksinya. Wawancara mendalam dilakukan dengan beberapa informan kunci yang merupakan petani produsen cap tikus aktif di desa tersebut, menggunakan pedoman wawancara semi-terstruktur yang memungkinkan fleksibilitas dalam menggali informasi sesuai dengan perkembangan percakapan. Pertanyaan wawancara mencakup aspek proses pembuatan, peralatan yang digunakan, sumber bahan baku, pendapatan yang diperoleh, serta strategi pemasaran yang diterapkan.

Data yang terkumpul dari observasi dan wawancara kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis data kualitatif model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Miles et al., 2014). Proses reduksi data dilakukan dengan memilah dan memfokuskan informasi yang relevan dengan tujuan penelitian, sementara penyajian data dilakukan dalam bentuk narasi deskriptif yang sistematis untuk memudahkan pemahaman terhadap temuan penelitian. Validitas data dijaga melalui triangulasi sumber dengan membandingkan informasi dari berbagai informan dan triangulasi metode dengan mengkonfirmasi data observasi dengan hasil wawancara. Penelitian ini juga memperhatikan aspek etika penelitian dengan meminta persetujuan informan sebelum wawancara, menjaga kerahasiaan identitas informan, dan menyajikan data secara objektif tanpa manipulasi atau bias yang dapat merugikan komunitas yang diteliti.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

a. Proses Pembuatan dan Pengolahan Cap Tikus

Proses pembuatan cap tikus di Desa Powalutan dimulai dengan tahap penyadapan nira dari pohon aren yang secara lokal disebut "seho". Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan ST,

“...petani terlebih dahulu membersihkan mayang atau tandan bunga pohon aren, kemudian melakukan pemukulan secara teratur pada mayang tersebut untuk merangsang keluarnya cairan nira. Proses pemukulan ini memerlukan keterampilan khusus karena harus dilakukan dengan tekanan yang tepat agar tidak merusak mayang tetapi cukup untuk memaksimalkan produksi nira. Setelah mayang siap, petani memasang wadah penampung berupa bambu yang telah dilubangi atau galon plastik pada ujung mayang yang telah disayat untuk mengumpulkan cairan nira yang menetes. Penyadapan dilakukan dua kali sehari, yaitu pada pagi dan sore hari, dan satu pohon aren dapat menghasilkan nira dalam jumlah yang bervariasi tergantung pada usia dan kondisi pohon”.

Gambar 1. Pohon Aren yang Menghasilkan Air Nira Diolah Menjadi Cap Tikus



Sumber: Data Primer

Setelah nira terkumpul, cairan tersebut dikumpulkan dalam penampungan yang disebut "penampungan asam" untuk kemudian diproses lebih lanjut melalui penyulingan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa dalam sekali proses penyulingan, petani memerlukan sekitar 6 galon nira atau saguer sebagai bahan baku. Proses penyulingan dilakukan menggunakan peralatan tradisional berupa drum yang dipanaskan dengan tungku kayu bakar atau yang secara lokal disebut "tungku porno". Proses pemasakan atau penyulingan berlangsung kurang lebih selama 2 jam dengan api yang harus dijaga tetap stabil untuk menghasilkan kualitas cap tikus yang baik. Yang menarik dari proses ini adalah tidak ada penambahan bahan kimia atau bahan lain dalam proses penyulingan, sehingga cap tikus yang dihasilkan murni berasal dari destilasi nira aren tanpa campuran apapun.

Gambar 2. Wawancara dengan ST



Sumber: Data Primer

Hasil dari satu kali proses penyulingan menggunakan 6 galon nira hanya menghasilkan sekitar 40 botol kecil cap tikus atau setara dengan 1 galon produk jadi, menunjukkan bahwa proses produksi cap tikus memiliki rasio konversi yang cukup rendah. Observasi di lapangan juga menunjukkan bahwa proses pembuatan cap tikus tidak memerlukan banyak tenaga kerja dan umumnya dikerjakan oleh satu atau dua orang saja, biasanya kepala keluarga yang dibantu oleh anggota keluarga lainnya. Peralatan yang dibutuhkan juga relatif sederhana, meliputi

tangga untuk memanjat pohon aren, bambu atau galon sebagai wadah penampung nira, dan tungku porno atau drum untuk proses penyulingan. Kesederhanaan proses dan peralatan ini memungkinkan petani dengan modal terbatas untuk menjalankan usaha produksi cap tikus, meskipun di sisi lain juga membatasi kapasitas produksi dan standarisasi kualitas produk yang dihasilkan.

b. Aspek Ekonomi dan Pendapatan Petani Produsen

Pendapatan yang diperoleh petani produsen cap tikus di Desa Powalutan bervariasi tergantung pada jumlah produksi yang dapat dihasilkan dan kondisi pasar. Berdasarkan hasil wawancara dengan YM,

“rata-rata pendapatan yang diperoleh per hari mencapai Rp 350.000 ketika produksi berjalan normal dan terdapat permintaan yang stabil. Angka pendapatan ini diperoleh dari penjualan cap tikus dalam botol-botol kecil dengan harga jual berkisar antara Rp 35.000 hingga Rp 40.000 per botol. Dengan produksi rata-rata 40 botol per satu kali proses penyulingan yang memakan waktu sekitar 2 jam, maka dalam satu hari petani berpotensi melakukan 1-2 kali proses penyulingan tergantung ketersediaan bahan baku dan permintaan pasar. Pendapatan harian sebesar Rp 350.000 ini relatif cukup signifikan bagi ekonomi rumah tangga petani di desa, mengingat tidak banyak alternatif mata pencaharian lain yang dapat memberikan penghasilan sebesar itu dalam waktu singkat”.

Gambar 3. Petani Cap Tikus



Sumber: Data Primer

Namun demikian, pendapatan petani produsen cap tikus tidak dapat dipandang sebagai pendapatan bersih karena masih harus dikurangi dengan berbagai biaya produksi yang dikeluarkan. Biaya-biaya tersebut meliputi pembelian atau pengadaan bahan baku nira jika tidak memiliki pohon aren sendiri, biaya kayu bakar untuk proses penyulingan, biaya pemeliharaan peralatan, serta biaya kemasan berupa botol-botol kecil untuk pengemasan produk. Observasi di lapangan menunjukkan bahwa tidak semua petani produsen memiliki lahan dengan pohon aren sendiri, sehingga sebagian dari mereka harus membeli nira dari penyadap lain yang tentunya menambah biaya produksi dan mengurangi margin keuntungan. Selain itu, produksi cap tikus juga bersifat fluktuatif karena sangat bergantung pada

ketersediaan nira yang dipengaruhi oleh musim dan kondisi pohon aren, sehingga pendapatan petani tidak selalu stabil sepanjang tahun.

Aspek lain yang mempengaruhi pendapatan petani adalah sistem pemasaran yang masih tradisional dan terbatas. Meskipun harga jual per botol cukup tinggi, tidak semua produksi dapat dijual langsung dengan harga eceran kepada konsumen akhir. Sebagian petani menjual produknya kepada pedagang pengumpul atau agen dengan harga yang lebih rendah, berkisar antara Rp 25.000 hingga Rp 30.000 per botol, untuk menjamin kepastian penjualan dan mendapatkan pembayaran tunai. Keterbatasan akses ke pasar yang lebih luas, kurangnya kemampuan dalam promosi dan pemasaran, serta ketiadaan merek atau label yang jelas membuat posisi tawar petani produsen menjadi lemah dalam rantai distribusi. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun produksi cap tikus dapat memberikan pendapatan yang cukup baik, namun sebagian besar nilai tambah justru dinikmati oleh pelaku di tingkat distribusi dan ritel, sementara petani produsen sebagai pihak yang menanggung risiko produksi hanya mendapatkan margin keuntungan yang terbatas.

c. Strategi Pemasaran dan Tantangan yang Dihadapi

Strategi pemasaran cap tikus yang diterapkan oleh petani di Desa Powalutan masih sangat sederhana dan mengandalkan jaringan sosial yang telah terbangun dalam komunitas lokal. Hasil wawancara dengan bapak MT,

“...sebagian besar petani produsen memasarkan produknya melalui sistem pesanan dari pelanggan tetap yang sudah mengenal kualitas produk mereka atau melalui pedagang pengumpul yang secara rutin datang ke desa untuk membeli cap tikus dalam jumlah tertentu. Beberapa petani juga menjual langsung produknya di warung-warung atau toko kecil di sekitar desa dan kecamatan dengan sistem titip jual, di mana pembayaran dilakukan setelah produk terjual. Sistem pemasaran ini sangat bergantung pada kepercayaan dan hubungan personal antara produsen dengan pembeli, sehingga petani yang memiliki jaringan sosial lebih luas cenderung memiliki akses pasar yang lebih baik dan pendapatan yang lebih stabil”.

Gambar 4. Bapak MT Petani Cap Tikus



Sumber: Data Primer

Keterbatasan dalam pemasaran juga terkait dengan aspek legalitas dan regulasi yang membatasi penjualan minuman beralkohol. Petani produsen cap tikus di Desa Powalutan

menghadapi dilema antara mempertahankan mata pencaharian mereka dengan risiko pelanggaran hukum karena produksi dan penjualan cap tikus dilakukan tanpa izin resmi. Kondisi ini membuat pemasaran cap tikus harus dilakukan secara hati-hati dan cenderung terbatas pada lingkup lokal yang masih dapat dikendalikan. Meskipun permintaan terhadap cap tikus sebenarnya cukup tinggi, terutama dari wisatawan dan konsumen di kota-kota besar yang menganggapnya sebagai minuman khas daerah, petani kesulitan untuk menjangkau pasar tersebut karena ketiadaan izin dan merek dagang yang legal. Beberapa petani mencoba memanfaatkan media sosial seperti WhatsApp dan Facebook untuk mempromosikan produknya, namun upaya ini masih sangat terbatas karena minimnya literasi digital dan kekhawatiran akan paparan yang berlebihan dapat mengundang perhatian aparat penegak hukum.

Tantangan lain dalam pemasaran adalah terkait dengan standarisasi kualitas dan kemasan produk yang masih belum memadai. Observasi menunjukkan bahwa cap tikus yang diproduksi oleh petani di Desa Powalutan dikemas dalam botol-botol bekas minuman ringan atau air mineral tanpa label, informasi produk, atau tanggal kedaluwarsa yang jelas. Hal ini membuat produk terlihat kurang profesional dan sulit bersaing dengan produk minuman beralkohol legal yang dikemas dengan baik. Variasi kualitas antar batch produksi juga menjadi permasalahan karena proses produksi yang masih tradisional dan tidak terstandarisasi, sehingga kadar alkohol dan cita rasa dapat berbeda-beda meskipun diproduksi oleh produsen yang sama. Untuk mengatasi berbagai tantangan tersebut, petani produsen memerlukan pendampingan dalam aspek manajemen usaha, pemasaran, dan standarisasi produk, serta advokasi kebijakan yang dapat memberikan ruang legal bagi produksi minuman tradisional dengan tetap memperhatikan aspek kesehatan dan keamanan konsumen.

2. Pembahasan

a. Proses Pembuatan dan Pengolahan Cap Tikus

Proses pembuatan cap tikus di Desa Powalutan menunjukkan karakteristik industri rumah tangga tradisional yang mengandalkan pengetahuan lokal dan teknologi sederhana yang diwariskan secara turun-temurun. Menurut Mosher (1987), sistem produksi pertanian tradisional dicirikan oleh penggunaan teknologi sederhana, skala usaha kecil, dan ketergantungan pada sumber daya lokal yang tersedia. Proses penyadapan nira aren dan penyulingannya menjadi cap tikus merupakan bentuk kearifan lokal yang telah berkembang ratusan tahun dalam masyarakat Minahasa, di mana petani telah mengembangkan teknik-teknik khusus seperti pemukulan mayang untuk merangsang produksi nira dan penggunaan tungku porno untuk penyulingan yang efisien. Kumaunang dan Kairupan (2014) menjelaskan bahwa proses penyulingan tradisional cap tikus menghasilkan kadar alkohol yang bervariasi antara 30-50% tergantung pada lamanya proses destilasi dan kualitas bahan baku yang digunakan. Metode produksi yang tidak menggunakan bahan tambahan kimia apapun menunjukkan komitmen petani terhadap keaslian produk, meskipun hal ini juga mengindikasikan ketiadaan standarisasi yang dapat mempengaruhi konsistensi kualitas produk.

Rasio konversi yang rendah dalam proses produksi, di mana 6 galon nira hanya menghasilkan 1 galon cap tikus, mencerminkan karakteristik proses destilasi yang memisahkan komponen alkohol dari cairan fermentasi. Menurut Judoamidjojo et al. (1992), proses destilasi alkohol dari bahan fermentasi memang menghasilkan yield atau rendemen yang relatif rendah karena hanya fraksi alkohol yang menguap pada suhu tertentu yang dapat dikumpulkan sebagai produk akhir. Efisiensi proses penyulingan tradisional umumnya lebih rendah dibandingkan dengan teknologi modern karena keterbatasan kontrol suhu dan kehilangan produk melalui

penguapan yang tidak terkendali. Soekartawi (2002) menyatakan bahwa peningkatan efisiensi produksi dapat dicapai melalui perbaikan teknologi dan manajemen produksi yang lebih baik, termasuk penggunaan peralatan yang lebih presisi dan penerapan prosedur operasional standar. Namun demikian, investasi untuk modernisasi teknologi seringkali terkendala oleh keterbatasan modal dan akses terhadap informasi teknologi tepat guna bagi petani di pedesaan.

Kesederhanaan proses produksi yang tidak memerlukan banyak tenaga kerja memiliki implikasi ganda terhadap keberlanjutan usaha cap tikus. Di satu sisi, hal ini memungkinkan petani dengan sumber daya terbatas untuk menjalankan usaha secara mandiri atau dengan bantuan minimal dari anggota keluarga, sehingga biaya tenaga kerja dapat ditekan. Menurut Ellis (1993), strategi diversifikasi mata pencaharian rumah tangga pedesaan seringkali melibatkan aktivitas-aktivitas yang dapat dikerjakan secara fleksibel dengan tenaga kerja keluarga tanpa harus merekrut pekerja dari luar. Di sisi lain, keterbatasan skala produksi akibat sistem produksi yang berbasis tenaga kerja keluarga membatasi kemampuan petani untuk meningkatkan volume produksi dan merespon peluang pasar yang lebih besar. Hayami dan Kikuchi (2005) menjelaskan bahwa transformasi dari ekonomi subsisten menuju ekonomi pasar memerlukan perubahan dalam organisasi produksi, termasuk peningkatan skala usaha dan spesialisasi tenaga kerja. Dalam konteks produksi cap tikus di Desa Powalutan, pengembangan usaha masih terkendala oleh paradigma produksi tradisional yang mengutamakan pemenuhan kebutuhan pasar lokal terbatas dibandingkan orientasi pada ekspansi pasar dan peningkatan kapasitas produksi secara sistematis.

b. Aspek Ekonomi dan Pendapatan Petani Produsen

Pendapatan harian rata-rata sebesar Rp 350.000 yang diperoleh petani produsen cap tikus di Desa Powalutan menunjukkan bahwa usaha ini memberikan kontribusi ekonomi yang signifikan bagi rumah tangga petani. Menurut Sajogyo (1982), tingkat kesejahteraan rumah tangga pedesaan dapat diukur dari pendapatan yang diperoleh dibandingkan dengan garis kemiskinan atau kebutuhan dasar hidup layak di wilayah tersebut. Jika dibandingkan dengan upah minimum regional Sulawesi Utara atau pendapatan dari sektor pertanian konvensional seperti padi atau jagung, pendapatan dari produksi cap tikus relatif lebih tinggi dalam satuan waktu yang lebih singkat. Hal ini menjelaskan mengapa banyak petani di Desa Powalutan mempertahankan usaha ini meskipun menghadapi berbagai risiko termasuk aspek legalitas. Todaro dan Smith (2006) menjelaskan bahwa keputusan alokasi tenaga kerja rumah tangga pedesaan sangat dipengaruhi oleh perbandingan pendapatan yang dapat diperoleh dari berbagai aktivitas ekonomi yang tersedia, di mana aktivitas dengan return ekonomi lebih tinggi cenderung diprioritaskan meskipun memiliki risiko yang lebih besar.

Namun demikian, analisis ekonomi produksi cap tikus tidak dapat hanya melihat pada pendapatan kotor tanpa memperhitungkan struktur biaya dan margin keuntungan bersih yang diterima petani. Soekartawi (2002) menekankan pentingnya analisis usaha tani yang komprehensif dengan memperhitungkan seluruh biaya produksi baik yang bersifat tunai (cash cost) maupun biaya yang diperhitungkan (calculated cost) seperti nilai tenaga kerja keluarga dan penyusutan peralatan. Dalam kasus produksi cap tikus, biaya bahan baku nira, kayu bakar, dan kemasan merupakan komponen biaya tunai yang signifikan, sementara nilai tenaga kerja keluarga yang digunakan dalam penyadapan dan penyulingan seringkali tidak diperhitungkan dalam kalkulasi keuntungan. Ketergantungan pada bahan baku nira yang harus dibeli dari pihak lain bagi petani yang tidak memiliki pohon aren sendiri juga mengurangi margin keuntungan secara substansial. Menurut Mubyarto (1989), akses terhadap faktor produksi terutama lahan atau dalam hal ini pohon aren sebagai sumber bahan baku, menjadi determinan penting dalam menentukan struktur pendapatan dan kesejahteraan petani di pedesaan.

Fluktuasi pendapatan yang dialami petani produsen cap tikus juga mencerminkan kerentanan ekonomi rumah tangga yang bergantung pada satu sumber mata pencaharian dengan variabilitas produksi tinggi. Chambers (1983) dalam konsepnya tentang sustainable rural livelihoods menekankan bahwa kerentanan rumah tangga pedesaan tidak hanya ditentukan oleh tingkat pendapatan absolut tetapi juga oleh stabilitas dan prediktabilitas sumber pendapatan tersebut. Produksi nira aren yang sangat bergantung pada kondisi musim dan kesehatan pohon menciptakan ketidakpastian dalam ketersediaan bahan baku yang berdampak langsung pada kontinuitas produksi dan pendapatan. Ellis (1993) menjelaskan bahwa rumah tangga pedesaan mengembangkan berbagai strategi untuk mengelola risiko pendapatan, termasuk diversifikasi sumber pendapatan, penyimpanan aset, dan pengembangan jaringan sosial untuk mutual support. Dalam konteks Desa Powalutan, beberapa petani melakukan diversifikasi dengan tidak hanya memproduksi cap tikus tetapi juga menjual nira segar atau saguer, serta melakukan aktivitas pertanian lainnya untuk memastikan stabilitas pendapatan rumah tangga sepanjang tahun.

c. Strategi Pemasaran dan Tantangan yang Dihadapi

Sistem pemasaran cap tikus yang mengandalkan jaringan sosial dan hubungan personal antara produsen dengan pembeli mencerminkan karakteristik pasar tradisional dalam masyarakat pedesaan. Menurut Granovetter (1985) dalam teori embeddedness, aktivitas ekonomi tidak terjadi dalam ruang hampa tetapi melekat (embedded) dalam hubungan sosial dan budaya masyarakat. Dalam konteks pemasaran cap tikus, kepercayaan (trust) menjadi modal sosial yang sangat penting karena transaksi seringkali dilakukan tanpa kontrak formal dan dengan sistem pembayaran tidak tunai. Putnam (1993) menjelaskan bahwa modal sosial berupa jaringan, norma, dan kepercayaan memfasilitasi koordinasi dan kerjasama untuk keuntungan bersama, yang dalam hal ini memungkinkan petani produsen mengakses pasar meskipun dengan keterbatasan infrastruktur dan formalitas usaha. Sistem titip jual di warung-warung lokal dan penjualan kepada pelanggan tetap menunjukkan bagaimana ekonomi lokal beroperasi berdasarkan hubungan sosial yang telah terbangun dalam jangka panjang, di mana reputasi dan kualitas produk menjadi jaminan utama dalam transaksi.

Keterbatasan akses pasar yang lebih luas dan posisi tawar yang lemah dalam rantai distribusi mencerminkan struktur pasar yang tidak menguntungkan bagi produsen kecil. Menurut Porter (1985), analisis rantai nilai (value chain) menunjukkan bahwa nilai tambah dari suatu produk didistribusikan di antara berbagai aktor dalam rantai produksi hingga konsumsi, dan posisi aktor dalam rantai tersebut menentukan bagian nilai tambah yang dapat mereka nikmati. Dalam kasus cap tikus, petani produsen sebagai aktor di hulu rantai nilai seringkali menerima harga yang lebih rendah dibandingkan dengan pedagang perantara dan pengecer, meskipun mereka menanggung risiko produksi yang paling besar. Kaplinsky dan Morris (2001) menjelaskan bahwa upgrading dalam rantai nilai dapat dilakukan melalui berbagai strategi termasuk peningkatan kualitas produk (product upgrading), peningkatan efisiensi proses (process upgrading), dan pergerakan ke fungsi dengan nilai tambah lebih tinggi (functional upgrading). Bagi petani cap tikus di Desa Powalutan, peningkatan posisi dalam rantai nilai dapat dilakukan melalui pengembangan merek sendiri, perbaikan kemasan, dan pemasaran langsung ke konsumen akhir untuk mengurangi ketergantungan pada pedagang perantara.

Tantangan legalitas dan regulasi yang membatasi ruang gerak pemasaran cap tikus menunjukkan kompleksitas kebijakan terhadap produk tradisional yang memiliki nilai budaya tetapi juga potensi risiko kesehatan. North (1990) dalam teori institutional economics menjelaskan bahwa institusi formal berupa peraturan dan hukum serta institusi informal berupa norma dan kebiasaan sosial membentuk struktur insentif dalam ekonomi dan mempengaruhi perilaku aktor ekonomi. Kebijakan pembatasan minuman beralkohol di Indonesia menciptakan

situasi di mana produksi dan penjualan cap tikus berada dalam wilayah abu-abu antara legalitas dan ilegalitas, yang berdampak pada ketidakpastian usaha dan keterbatasan akses ke dukungan pemerintah. Warouw dan Soleman (2017) menemukan bahwa kebijakan yang terlalu restriktif tanpa mempertimbangkan realitas sosial ekonomi masyarakat produsen justru mendorong berkembangnya pasar informal yang sulit dikontrol dan berpotensi menimbulkan masalah yang lebih besar. Diperlukan pendekatan kebijakan yang lebih seimbang yang mengakomodasi nilai budaya dan kebutuhan ekonomi masyarakat lokal sambil tetap memperhatikan aspek kesehatan dan keamanan publik, misalnya melalui sistem perizinan khusus untuk produk minuman tradisional dengan persyaratan standar kualitas dan kesehatan yang jelas serta pendampingan bagi produsen untuk memenuhi standar tersebut.

D. Kesimpulan

Penelitian ini mengungkapkan bahwa produksi cap tikus di Desa Powalutan Kecamatan Ranoyapo Kabupaten Minahasa Selatan merupakan aktivitas ekonomi tradisional yang masih mempertahankan metode produksi turun-temurun dengan teknologi sederhana. Proses pembuatan dimulai dari penyadapan nira aren, fermentasi alami, hingga penyulingan menggunakan tungku porno yang menghasilkan produk murni tanpa bahan tambahan kimia. Meskipun rasio konversi rendah dengan 6 galon nira hanya menghasilkan 1 galon cap tikus atau sekitar 40 botol kecil, usaha ini memberikan kontribusi ekonomi signifikan dengan pendapatan rata-rata Rp 350.000 per hari. Namun demikian, margin keuntungan bersih petani produsen terbatas karena struktur biaya produksi yang cukup tinggi dan sistem pemasaran yang belum optimal. Kesederhanaan proses produksi yang hanya memerlukan peralatan minimal dan sedikit tenaga kerja memungkinkan petani dengan modal terbatas untuk menjalankan usaha, tetapi juga membatasi kapasitas produksi dan standarisasi kualitas produk.

Tantangan utama yang dihadapi petani produsen cap tikus mencakup keterbatasan akses pasar, posisi tawar yang lemah dalam rantai distribusi, dan ketidakpastian hukum akibat regulasi yang membatasi produksi dan penjualan minuman beralkohol. Strategi pemasaran yang masih mengandalkan jaringan sosial lokal dan sistem informal membuat petani kesulitan menjangkau pasar yang lebih luas dan mengoptimalkan pendapatan. Diperlukan intervensi berupa pendampingan dalam aspek standarisasi produk, manajemen usaha, dan pengembangan strategi pemasaran yang lebih modern, serta advokasi kebijakan yang dapat memberikan ruang legal bagi produksi minuman tradisional dengan tetap memperhatikan aspek kesehatan dan keamanan konsumen. Pengembangan sistem perizinan khusus, pembentukan koperasi atau kelompok produsen, serta pemanfaatan teknologi informasi untuk pemasaran digital dapat menjadi solusi untuk meningkatkan keberlanjutan dan daya saing usaha cap tikus sebagai produk warisan budaya Minahasa yang memiliki nilai ekonomi tinggi.

E. Daftar Pustaka

- Chambers, R. (1983). *Rural Development: Putting the Last First*. London: Longman.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Ellis, F. (1993). *Peasant Economics: Farm Households and Agrarian Development* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Granovetter, M. (1985). Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91(3), 481-510.
- Hayami, Y., & Kikuchi, M. (2005). *Dilema Ekonomi Desa: Suatu Pendekatan Ekonomi terhadap Perubahan Kelembagaan di Asia*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.

- Judoamidjojo, M., Darwis, A. A., & Sa'id, E. G. (1992). *Teknologi Fermentasi*. Jakarta: Rajawali Press.
- Kaplinsky, R., & Morris, M. (2001). *A Handbook for Value Chain Research*. Brighton: Institute of Development Studies, University of Sussex.
- Kumaunang, M., & Kairupan, C. F. (2014). Karakteristik Kimia dan Mikrobiologi Cap Tikus yang Diproduksi di Kabupaten Minahasa. *Jurnal MIPA Unsrat*, 3(2), 104-109.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Moniaga, V. R., Mandey, J., & Walewangko, E. N. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Cap Tikus di Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Pembangunan Ekonomi dan Keuangan Daerah*, 21(1), 45-58.
- Mosher, A. T. (1987). *Menggerakkan dan Membangun Pertanian*. Jakarta: CV Yasaguna.
- Mubyarto. (1989). *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: LP3ES.
- North, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pangalila, T., Kumenaung, A., & Rotinsulu, D. (2019). Dampak Kebijakan Pembatasan Minuman Beralkohol terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Produsen di Sulawesi Utara. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 19(2), 67-79.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
- Putnam, R. D. (1993). *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton: Princeton University Press.
- Sajogyo. (1982). *Garis Kemiskinan dan Kebutuhan Minimum Pangan*. Bogor: IPB Press.
- Soekartawi. (2002). *Analisis Usahatani*. Jakarta: UI Press.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarauw, J. S., & Rondonuwu, S. (2018). Kondisi Sosial Ekonomi Petani Produsen Sagu dan Cap Tikus di Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Agri-SosioEkonomi Unsrat*, 14(3), 89-102.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2006). *Economic Development* (9th ed.). Boston: Addison-Wesley.
- Warouw, F., & Soleman, A. (2017). Strategi Pemasaran Cap Tikus di Kota Manado. *Jurnal EMBA*, 5(2), 2345-2354.
- Wuisang, C. E., Luntungan, A., & Rondonuwu, J. (2016). Aspek Sosial Budaya Konsumsi Cap Tikus dalam Masyarakat Minahasa. *Jurnal Kajian Budaya*, 8(1), 23-36.