

Kajian Proses Produksi Kolang-Kaling Kecamatan Puncak Sorik Merapi Kabupaten Mandailing Natal

Sualohon Muda Dalimunthe(1), Sutan Pulungan(2), Dewi Sartika(3)

Program Studi Magister Agroteknologi, Universitas Graha Nusantara, Padangsidempuan, Sumatera Utara

sualohonmuda@gmail.com (1), sutanpulungandp2017@gmail.com (2), dewisartika091978@gmail.com (3)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1. seluruh rangkaian proses pengolahan alto (buah aren) menjadi kolang kaling, 2. bagian tanaman yang terbuang atau tidak ikut digunakan dalam proses pengolahan, dan 3. jenis pekerjaan dan besaran biaya yang dikeluarkan pengrajin dalam menghasilkan 1 kg kolang kaling. Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Puncak Sorik Marapi, Kabupaten Mandailing Natal pada bulan September 2024, yang dikonsentrasikan kepada beberapa pengrajin kolang kaling yang ada sebagai responden. Berdasarkan pendekatan penelitian ini termasuk jenis penelitian *Cross Section* (Pendekatan Silang) dan jika berdasarkan objektif kajian, penelitian ini termasuk ke dalam penelitian *Kualitatif* dengan jenis penelitian *Phenomenological Research*. Penelitian ini juga bisa digolongkan kepada penelitian *Grounded Theory* yaitu penelitian *kualitatif* yang menekankan penemuan teori dari data observasi empirik di lapangan. Hasil Penelitian: I. Rangkain kegiatan proses pengolahan alto menjadi kolang kaling, terdiri dari jenis kegiatan; 1. Pra produksi, dengan jenis pekerjaan; a. Memeriksa kematangan tandan pada batang aren, b. Menurunkan tandan, c. Magarasras yaitu melepaskan alto dari arirang (tempat melekatnya buah aren), d. Pencincangan (melepaskan alto dari arirang), e. melangsir Alto. 2. Kegiatan produksi (Pengolahan), dengan jenis pekerjaan; a. Perebusan kolang kaling, b. Memotong tampuk kolang kaling, c. Mangampah (melepaskan kolang kaling dari kulit). 3. Penyimpanan, dengan jenis pekerjaan; a. Perendaman, b. meniriskan kolang kaling. II. Bagian tubuh dan berat dari tandan yang terbuang; 1. Arirang sebanyak 49 (1 tandan) = 88,66 kg, 2. Kulit alto 227,00 kg. III. Jenis Pekerjaan dan Besaran Biaya yang Dikeluarkan; 1. Penjualan kolang kaling Rp. 332.000, 2. Pengeluaran; Bayar tandan kepada pemilik aren dan pengupahan Rp. 240.000, sehingga 3. Penerimaan Pengrajin (upah) Rp. 92.000 per tandan.

Kata Kunci : Kolang Kaling, Pengolahan, Pengrajin..

ABSTRACT

This study aims to determine: 1. the entire series of processing alto (sugar palm fruit) into sugar palm fruit, 2. parts of the plant that are wasted or not used in the processing process, and 3. types of work and the amount of costs incurred by craftsmen in producing 1 kg of sugar palm fruit. The study was conducted in Puncak Sorik Marapi District, Mandailing Natal Regency in September 2024, which was concentrated on several sugar palm fruit craftsmen who were respondents. Based on the research approach, this research is included in the type of Cross Section research and if based on the objective of the study, this research is included in Qualitative research with the type of Phenomenological Research. This research can also be classified as Grounded Theory research, namely qualitative research that emphasizes the discovery of theories from empirical observation data in the field. Research Results: I. A series of activities in the processing of alto into kolang kaling, consisting of types of activities; 1. Pre-production, with types of work; a. Checking the ripeness of the bunches on the aren stem, b. Lowering the bunches, c. Magarasras, namely releasing alto from the arirang (where the aren fruit is attached), d. Chopping (releasing alto from the arirang), e. shunt Alto. 2. Production activities (Processing), with types of work; a. Boiling kolang kaling, b. Cutting the cotyledons of kolang kaling, c. Mangampah (releasing kolang kaling from the skin). 3. Storage, with types of work; a. Soaking, b. draining the sugar palm fruit. II. Body parts and weight of the discarded bunches; 1. Arirang as much as 49 (1 bunch) = 88.66 kg, 2. Alto skin 227.00 kg. III. Type of Work and Amount of Costs Incurred; 1. Sales of sugar palm fruit Rp. 332,000, 2. Expenditure; Pay bunches to the owner of the sugar palm and wages Rp. 240,000, so that 3. Craftsman's Income (wages) Rp. 92,000 per bunch.

Keywords : Palm Fruit, Processing, Craftsmen.

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Kabupaten Mandailing Natal adalah salah satu kabupaten di Provinsi Sumatera Utara, dimana Kecamatan Puncak Sorik Marapi merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Mandailing Natal. Masyarakat Kecamatan Puncak Sorik Marapi sangat agraris yang mengusahakan beberapa komodi sebagai mata pencaharian utama. Salah satu komoditi perkebunan yang di usahakan adalah komoditi aren. Dari pengamatan yang dilakukan, tanaman aren di Kecamatan Puncak Sorik Marapi umumnya tumbuh secara alami di daerah pegunungan yang terjang dan lereng walaupun sebagian kecil berada diantara tanah yang datar dan tumbuh di sekitar permukiman penduduk. Menurut Sunanto (1993). “tanaman aren (*Arenga pinnata Merr*) adalah merupakan tanaman multi manfaat, Semua bagian atau tanaman ini dapat dimanfaatkan dan memiliki nilai ekonomis. Namun sayang, tanaman ini kurang mendapatkan perhatian untuk dikembangkan atau dibudidayakan secara sungguh-sungguh oleh berbagai pihak. Padahal permintaan produk-produk yang dihasilkan tanaman ini, baik untuk kebutuhan ekspor maupun kebutuhan dalam negeri, terus meningkat”. Effendi DS, (2010), mengatakan “Tanaman aren berpeluang untuk dijadikan tanaman penghasil bioetanol karena daya adaptasi terhadap berbagai kondisi lahan dan agroklimat. Tersedia inovasi teknologi untuk mengembangkan tanaman aren sebagai penghasil bioetanol meliputi: sumber benih, budidaya, penyadapan nira dan pengolahan nira menjadi bioetanol. Potensi tanaman aren untuk dijadikan etanol saat ini sudah cukup besar, dapat mencapai 1,43 juta KL bioetanol per tahun”. Masyarakat Kecamatan Puncak Sorik Marapi memanfaatkan aren untuk diolah misalnya menjadi gula merah dan kolang kaling. Gula merah dihasilkan dari hasil sadapan nira dan kemudian melewati proses pemasakan. Menurut Pulungan (2013), “penyadapan dilakukan dengan cara menyayat malai dengan pisau sadap. Malai sadapan diusahakan disayat dengan tipis supaya tidak cepat habis sehingga malai bisa disadap lebih lama. Hal ini di lakukan setelah petani terlebih dahulu menurunkan bambu atau drigen penampungan dari malai, yang kemudian setelah malai disayat, bambu atau drigen yang sudah dipersiapkan diikat kembali pada malai untuk menampung kembali kucuran nira. Kegiatan ini dilakukan berulang-ulang pagi dan sore”. Produk turunan aren lainnya yaitu kolang kaling, bagi masyarakat di Kecamatan Puncak Sorik Marapi umumnya dihasilkan dari kegiatan pengrajin yang dikelola oleh rumah-tangga yang bertindak sebagai pengelola. Kolang kaling dihasilkan dari buah aren (dalam bahasa daerah disebut alto) yang ada pada tandan. “Kolang kaling cukup populer dimasyarakat Indonesia, terutama digunakan untuk membuat berbagai macam jenis makanan. Niranya untuk kolak, campuran es buah dan cendol. Pengolahan kolang-kaling sebagai produk kuliner oleh kelompok usaha Desa Kopi Kecamatan Bolango Utara sebatas dijadikan campuran es dan cendol, sedangkan air nira diproduksi hanya sebagai minuman segar atau sebagai bahan baku pengolahan gula yang telah banyak melibatkan dan memberikan manfaat kepada masyarakat desa maupun kota” (Ishak R dkk, 2020).

2. Perumusan Masalah

Masyarakat di sekitar Kecamatan Puncak Sorik Marapi, komoditi aren telah memberikan kontribusi yang sangat berarti dalam pemenuhan kebutuhan rumah-tangga. Hal ini terlihat dalam pelaksanaan survei pendahuluan yang dilakukan. Aren diolah selain menjadi gula merah juga dijadikan menjadi kolang kaling. Di tempat pengolahan, masih ada jenis pekerjaan yang memakai pekerja dan selebihnya dikerjakan oleh anggota keluarga. Hal inilah yang menjadikan proses pengolahan kolang-kaling ini menjadi menarik. Perpaduan antara pekerja sebagai tenaga upahan dengan tenaga kerja keluarga. Pemikiran yang dipaparkan diatas, membuat penulis tertarik melakukan penelitian yang menganalisis proses pengolahan kolang kaling mulai dari kriteria tandan yang memenuhi kriteria panen,

menurunkan tandan dari batang pohon aren sampai pengolahan juga menghitung pengupahan. Disamping masih sedikitnya studi tentang proses pengolahan kolang kaling

3. Tujuan Penelitian

Setelah data yang terkumpul dari lapangan dalam pelaksanaan penelitian dilapangan dianalisis, maka penelitian ini diharapkan mampu menjawab permasalahan yang sudah dirumuskan diatas. Sehingga tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. seluruh rangkaian proses pengolahan alto (buah aren) menjadi kolang kaling,
2. bagian tanaman yang terbuang atau tidak ikut digunakan dalam proses pengolahan, dan jenis pekerjaan dan besaran biaya yang dikeluarkan pengrajin dalam menghasilkan 1 kg kolang-kaling

4. Manfaat Penelitian

Berdasarkan analisis yang dilakukan, setelah tujuan penelitian tercapai diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat dalam hal:

1. Teridentifikasinya organ tanaman tandan pada aren yang terkait dengan keberadaan alto yang menjadi bahan pembuatan kolang kaling
2. Diketuainya jenis dan jumlah pengeluaran pengrajin dalam memproduksi kolang kaling serta penerimaan pengrajin.

II. METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Puncak Sorik Marapi, Kabupaten Mandailing Natal pada bulan September 2024. Penelitian ini akan dikonsentrasikan terhadap pengrajin kolang kaling yang ada, yang tersebar di beberapa desa. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) yaitu berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu, sesuai dengan tujuan penelitian seperti; 1. Kecamatan Puncak Sorik Marapi merupakan salah satu kecamatan sentra produksi kolang kaling, dan 2 . terjangkau transportasi.

Metode Penelitian

Responden dalam penelitian ini adalah pengrajin kolang kaling di Kecamatan Puncak Sorik Marapi, Kabupaten Mandailing Natal yang tersebar di beberapa desa. Maka teknik ini dianggap lebih layak digunakan. adapun pihak-pihak yang akan diwawancarai dalam mendukung pelaksanaan penelitian ini, antara lain adalah :

1. Pengrajin kolang kaling (Pemilik)
2. Pekerja yang melakukan kegiatan memotong tandan dari pohon aren
3. Pekerja yang melakukan kegiatan Langsir
4. Pekerja yang melakukan kegiatan memasak dan mengupas alto menjadi kolang kaling

Analisis data kualitatif deskriptif banyak dilakukan bersamaan dengan pengumpulan data. Analisis dalam teknik ini ada beberapa tahap yaitu;

1. Penyajian Data (*Data Display*)

memaparkan data hasil wawancara yang telah dibahas secara lebih baku dan teratur. Hasil wawancara dapat disajikan dalam bentuk narasi ataupun diceritakan kembali dengan bahasa baku.

2. Data Reduksi (*Reduction Data*)

Penelitian kualitatif memiliki banyak data dari lapangan sehingga perlu untuk itu dicatat secara teliti dan rinci. Kemudian peneliti segera melakukan analisis data melalui reduksi data. Mereduksi data yang dimaksud adalah merangkum, memilih hal-hal yang pokok, dari data yang disajikan kemudian peneliti mendapat gambaran data yang lebih jelas, setelah itu peneliti melakukan pengumpulan data dan mengklasifikasikan data yang perlu dan yang tidak sehingga mempermudah untuk mencarinya bila diperlukan. Data reduction, pada

tahap ini dilakukan pemilihan tentang relevan tidaknya antara data dengan tujuan penelitian. Data yang diperoleh dari penelitian yang beragam dengan memadukan beberapa teknik. Informasi dari lapangan sebagai bahan mentah yang kemudian diringkas, disusun lebih sistematis, serta mengklasifikasi data yang penting sehingga lebih mudah dikendalikan. Untuk memudahkan memperoleh kesimpulan dari lapangan, maka penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, serta hubungan antar teori.

3. *Conclusion Drawing / Verification*

langkah ketiga pada analisis data kualitatif dengan menarik kesimpulan serta verifikasi. Dengan mengambil keputusan yang telah dihasilkan dan direkomendasikan dari beberapa alternatif strategi pada hasil kerja tahap ke dua. Tahap ketiga dalam teknik analisis data adalah *Conclusion drawing/verification* Kegiatan yang dimaksudkan untuk mencari makna data yang dikumpulkan dengan mencari hubungan, persamaan atau perbedaan. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan jalan membandingkan kesesuaian pernyataan dari subyek penelitian dengan makna yang terkandung dengan konsep–konsep dasar dalam penelitian tersebut. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sehingga setelah diteliti menjadi jelas (Sugiyono, 2013).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Rangkaian Kegiatan Proses Pengolahan Alto Menjadi Kolang Kaling

Kolang-kaling adalah produk olahan yang berasal dari pohon aren. Kolang kaling diperoleh dari buah aren dalam bahasa daerah disebut dengan alto. Dari alto hingga menjadi kolang kolang melewati beberapa jenis kegiatan. Dalam setiap kegiatan ada beberapa jenis pekerjaan. Dalam penelitian ini menggolongkan jenis kegiatan tersebut ke dalam; 1. Kegiatan Pra Produksi, 2. Kegiatan Produksi (Pengolahan), dan 3. Kegiatan Penyimpanan dan Pemasaran.

a. Kegiatan Pra Produksi

1. Memeriksa Kematangan Tandan pada Batang Aren

Pengrajin kolang-kaling akan memeriksa kematangan buah kolang kaling yang masih melekat pada batang aren, setelah menerima informasi keberadaan tandan dari pemilik kebun. Dalam memeriksa kematangan alto pada tandan, pengrajin kolang kaling akan membawa pekerja tiga sampai empat orang untuk memastikan kematangan alto pada tandan, dengan cara :



Gambar 2. Tandan Pada Batang Aren

1. Pekerjaan menurunkan dua atau tiga alto
2. Alto yang telah diturunkan, kemudian dibelah dua
3. Pada satu bagian alto akan ditusuk dengan duri kemudian dibalik. Jika alto tidak jatuh maka tandan siap diturunkan untuk diproses menjadi kolang kaling.



Gambar 3.
Alto yang Dipotong Dua



Gambar 4.
.Alto Ditusuk Duri dan Tidak Jatuh

Tapi, dengan pengalaman yang dimiliki, pekerja dan pengrajin dapat mengetahui kematangan alto hanya dengan melihat ciri-ciri pada tandan.

2. Menurunkan Tandan

Jika kematangan alto sudah memenuhi kriteria untuk diolah menjadi kolang kaling, maka pekerja akan memotong atau menurunkan seluruh tandan dari pohon aren. Untuk keperluan analisis, tandan yang dipotong ada sebanyak enam tandan dan terletak di tanah di bawah pohon aren. selanjutnya, Untuk keperluan analisa, diambil satu tandan sebagai sampel.



Gambar 4. Tandan yang Sudah Diturunkan

Analisa :

1. Harga 1 tandan Rp. 50.000 kepada pemilik kebun
2. Upah menurunkan tandan Rp. 10.000 per tandan

Magararas.

Setelah semua tandan diturunkan, selanjutnya pekerja akan mangararas (melepaskan arirang dari tandan) satu persatu hingga semua arirang lepas dari tandan. Kegiatan mangararas ini bertujuan untuk memudahkan melepaskan alto dari arirang.

Analisa

Dari satu sampel tandan yang dianalisis, diperoleh arirang sebanyak 49. Untuk mengetahui berat 49 arirang (1 tandan sampel) diambil 3 Arirang. Kemudian ditimbang dengan berat

23 kg. Maka berat satu arirang : $23/3 = 7,66$ kg. Sehingga berat seluruh arirang (1 tandan) diketahui : $7,66 \text{ kg} \times 49 \text{ arirang} = 375,66 \text{ kg}$

3. Pencincangan (Melepaskan Alto Dari Arirang)

Pencincangan adalah proses melepaskan alto dari arirang dengan menggunakan alat yang sudah di desain oleh pengajin dengan alat seperti kampak kecil untuk mempermudah melepaskan buah alto dari arirang. Alto yang telah dilepaskan dari arirang kemudian dimasukkan ke dalam karung untuk dilangsir ke tempat pemasakan. Diperoleh tujuh karung dari 49 arirang.

Analisis :

Untuk mengetahui berat alto maka ditimbang 3 karung dengan hasil :

Karung I : 41 kg

Karung II : 40 kg

Karung III : 42 kg

Berat rata-rata 1 karung = 41 kg

Maka :

Berat total 7 karung alto = $41 \text{ kg} \times 7 = 287 \text{ kg}$

Sehingga berat 49 arirang (1 tandan) yang terbuang

= $375,66 \text{ kg} - 287 \text{ kg} = 88,66 \text{ kg}$

= berat rata-rata 1 arirang = $88,66 \text{ kg} / 49 = 1,81 \text{ kg}$.



Gambar 5. Alto, Setelah Dimasukkan Ke Dalam 7 Karung



Gambar 6. Menimbang Alto Dalam Karung

4. Langsir Alto

Setelah semua alto dimasukkan ke dalam karung, selanjutnya alto diangkut ke pinggir jalan. Kemudian alto dilangsir oleh pekerja ke tempat perebusan.

Analisa

Pekerjaan mulai mangarasras hingga langsir ke tempat pemasakan, mengeluarkan upah kepada pekerja sebesar Rp. 80.000 per tandan

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan kajian proses dari kolang kaling menunjukkan bagian tubuh dan berat dari tandan yang terbuang karena tidak ikut dalam proses pengolahan Arirang sebanyak 88,66 kg dan kulit alto sebanyak 227,00 kg. Namun, besaran biaya yang dikeluarkan dalam pengolahan satu tandan alto menjadi kolang-kaling dengan Pembayaran satu tandan kepada pemilik tanaman aren sebesar Rp. 50.000, upah tenaga kerja sebesar Rp. 190.000, dan penerimaan pengrajin sebesar Rp. 92.000 per tandan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010 (dalam Dr. Sandu Siyoto, SKM., M.Kes dan M. Ali Sodik, M.A. *Dasar Metodologi Penelitian*. Literasi Media Publishing. Yogyakarta. Juni 2015)
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta
- Bungin, B. 2013. *Metodologi Penelitian Sosial & Ekonomi*. Kencana. Jakarta
- Chaerani D, dkk. *Pemetaan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) pada Masa Pandemi Covid-19 Menggunakan Analisis Media Sosial dalam Upaya Peningkatan Pendapatan*. Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat. Vol. 9, No. 4, Desember 2020: 275 – 282
- Effendi DS. *Prospek Pengembangan Tanaman Aren (Arenca pinnata Merr) Mendukung Kebutuhan Bioetanol di Indonesia*. Perspektif Vol. 9 No. 1 / Juni 2010. Hal 36 - 46
- Ishak R, dkk. *Pengolahan Buah Aren Menjadi Produk Kolang-Kaling di Desa Kopi Kecamatan Bulango Utara Kabupaten Bone Bolango*. ELDIMAS Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Vol. 1, No. 1 Mei 2023.
- Moleong, L. J. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif*.: PT Remaja Rosdakarya. Bandung
- Nadya Y dkk. *Analisis Produksi Bersih di UKM Pengolahan Tahu di Gampong Alue Nyamok Kec. Birem Bayeun Kab. Aceh Timur*. Jurnal Teknologi. Universitas Muhammadiyah Jakarta. Volume 12 No. 2 Juli 2020
- Nawansih O, dkk. *Peningkatan Umur Simpan Kolang-Kaling dengan Larutan Ekstrak Kayu Manis (cinnamomum burmannii) dan Ekstrak Cengkeh (syzygium aromaticum) Sebagai Bahan Pengawet Alami*. Agointek Volume 16 No 1 Juni 2022
- Ornam K, dkk. *Penerapan Grounded Theory dalam Penelitian Arsitektur dan Lingkungan Binaan*. Jurnal Sosioteknologi | Volume 21, No. 1, March 2022
- Pulungan, S. 2013. *Analisis Usaha Gula Merah dan Kelayakan Pendirian Pabrik Mini Gula Semut di Kabupaten Tapanuli Selatan*. Tesis. Universitas Andalas.
- Puspita Ada, dkk. *Analisis Biaya Produksi Home Industri Kerupuk Elis Bandung*. MANABIS (Jurnal Manajemen dan Bisnis). Vol. 3 No. 1 (Maret2024)
- Sudira, P. 2009. *Studi Mandiri Grounded Theory*. PTK PPS Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sugiyono, (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sunanto. 1993. *Budidaya dan Multigunanya*. Kanisus, Yokyakarta.

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
22 November 2024	28 November 2024	13 Desember 2024	Ya