

Pengolahan Minuman Kawa: Kajian Etnobotani dalam Pembelajaran Biologi

Gilan Detia^{1)*}, Indah Kencanawati¹⁾, Toni Haryanto¹⁾

¹⁾Program Studi Pendidikan Biologi, Institut Agama Islam Negeri Kerinci.

*Corresponding Author: gilandetia6@gmail.com

Abstrak: Minuman kawa yang dihasilkan dari daun kopi merupakan minuman tradisional yang populer dikalangan masyarakat Kerinci khususnya di Kecamatan Air Hangat Timur desa Sungai Abu. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi aspek etnobotani dalam proses pengolahan minuman kawa dengan fokus kepada potensi sebagai sumber pembelajaran biologi. Penelitian ini menggunakan metode fenomenologi dengan pendekatan kualitatif deskriptif yang melibatkan observasi, wawancara dan pengumpulan dokumentasi yang dilakukan secara mendalam kepada masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prosedur pengolahan minuman kawa terdiri dari beberapa tahapan yaitu: Pengumpulan daun, pengeringan, pengasapan, pengemasan, pelarutan dan penyajian. Meskipun proses pengolahan daun kopi menjadi minuman tradisional mencerminkan tradisi lokal yang telah tumbuh selama bertahun-tahun, namun cara kita menikmati kopi tetap tidak pernah berubah dari dulu sampai sekarang. Tradisi pembuatan dan penyajian minuman kawa di Kecamatan Air Hangat Timur desa Sungai Abu memiliki nilai ilmiah yang dapat dijadikan sebagai sumber pembelajaran biologi yang diimplementasikan untuk penelitian selanjutnya dalam bidang dan kajian yang lainnya.

Kata Kunci: Minuman Kawa; Budaya Lokal; Etnobotani; Biologi

PENDAHULUAN

Tanaman kopi yang termasuk dalam family *Rubiaceae* memiliki beberapa jenis diantaranya, kopi Arabika (*Coffea Arabica*), Kopi Robusta (*Coffea Canephora*), kopi Liberika (*Coffea Liberica Var*) dan kopi Asisa (*Coffea Excelsa*). Tanaman ini umumnya ditanam di daerah pegunungan dengan suhu optimal sekitar 15C dan membutuhkan curah hujan sekitar 2000-3000 mm untuk pertumbuhannya. Untuk mencapai panen yang optimal, tanaman kopi memerlukan masa kering selama 3-4 bulan. pada umumnya kopi arabika (*Coffea Arabica*) cenderung tumbuh lebih rendah dibandingkan kopi robusta (*Coffea Canephora*) (Setiawan et al., 2015). Kopi merupakan salah satu tanaman perkebunan yang memiliki nilai ekonomi yang signifikan dibandingkan dengan tanaman lain karena kopi tidak hanya dijadikan sebagai penyambung perangkat Negara, tetapi juga sebagai pemasukan utama bagi para petani (Sianturi & Wachjar, 2016).

Pada saat ini minuman kopi telah menjadi kebiasaan diberbagai sudut dunia, Namun, keunikan tanaman kopi tak hanya terletak pada bijinya yang menjadi minuman populer. Selain biji kopi, bagian lain dari tanaman kopi juga bisa diolah menjadi minuman yang tak kalah enakya, seperti daun kopi yang diolah menjadi minuman kawa (Lusi et al., 2022). Salah satu pengolahan kopi yang dilakukan oleh masyarakat Kerinci yaitu memanfaatkan daun kopi sebagai minuman tradisional yaitu minuman kawa. Masyarakat menganggap bahwa minuman kawa memiliki banyak manfaat untuk kesehatan tubuh (Hasibuan & Wulandary, 2020).

Biasanya di Indonesia terdapat dua varietas kopi yang umumnya ditanam, yaitu kopi arabika (*Coffea Arabica*) dan kopi Robusta (*Coffea Canephora*). Kopi Arabika (*Coffea Arabica*) memiliki rasa yang lebih disukai oleh banyak orang sehingga harganya cenderung lebih tinggi dari pada kopi robusta (*Coffea Canephora*) di pasaran (Fitriyah et al., 2021). Minuman kawa yaitu minuman yang terbuat dari daun kopi yang mencerminkan warisan kreatif anak bangsa yang tangguh dalam menghadapi keterbatasan. Pada abad ke-18 praktik menikmati minuman dari daun kopi dimulai saat pemerintah kolonial mengontrol panen kopi yang di tanam oleh masyarakat dalam sistem tanam paksa. Kelezatan dan keunikan membuat minuman dari daun kopi tetap diminati hingga kini. Minuman kawa dengan bahan dasarnya yang unik sungguh memiliki cita rasa yang sangat luar biasa (Bahar et al., 2017).

Minuman kawa dibuat dari daun kopi kering yang sudah direbus hingga warnanya lebih gelap untuk menciptakan cita rasa yang unik (Novita et al., 2018). Minuman kopi diyakini mengandung *alkaoida*, *kafein*, *saponin* dan *flavonoid* sebagai jenis Senyawa *polifenol* yang terbukti memiliki sifat sebagai penangkap radikal bebas, penghambat enzim hidrolisis dan oksidatif (Nasution & Manullang, 2020). Minuman kopi daun serupa dengan air seduhan teh yang lebih pekat yang disajikan dalam batok kelapa yang dipegang oleh rangka bambu. Minuman kopi daun ini dibuat dari daun kopi yang masih muda, seringkali dipetik dari bagian tanaman dengan dedaunan berlebihan atau tunas-tunas muda yang dapat menghambat pertumbuhan daun kopi (Nurhidayah et al., 2023). Keunikan rasa yang timbul dari minuman kopi daun kawa selalu menarik minat masyarakat untuk meminumnya (Endri & Prasetyo, 2021).

Asal usul masyarakat bersumber dari kebudayaan (Syakhrani & Kamil, 2022). Masyarakat menciptakan budaya, karena tidak ada masyarakat tanpa budaya, hampir semua perilaku manusia adalah bagian dari kebudayaan. Pelestarian budaya bukan sekedar menjaga agar sesuatu tidak punah, melainkan sebuah gerakan untuk memperkuat kebudayaan, sejarah dan identitas. Budaya lokal mencerminkan nilai-nilai unggul yang diterapkan pada kearifan lokal ditengah-tengah masyarakat (Triwardani & Rochayanti, 2014). Budaya lokal adalah hal yang mencakup nilai-nilai, tradisi, bahasa dan kebiasaan yang unik bagi suatu komunitas atau daerah tertentu, ini mencerminkan identitas dan warisan budaya suatu kelompok manusia (Setyaningrum, 2018).

Etnobotani merupakan cabang biologi yang mengkaji interaksi antara manusia dan tumbuhan di sekitarnya, selain sebagai penelitian ilmiah, disiplin ini juga menggabungkan pengetahuan tradisional untuk meningkatkan kualitas hidup manusia dan lingkungan. kegiatan ini memberikan manfaat ganda dengan melibatkan perlindungan terhadap jenis tumbuhan yang digunakan, yang pada akhirnya berkontribusi pada perlindungan pengetahuan serta kesejahteraan manusia dan lingkungan (Helmina & Hidayah, 2021). Etnobotani adalah cabang ilmu yang membahas tentang hubungan interaksi yang mempengaruhi antara masyarakat lokal dengan lingkungan secara menyeluruh, ini mencakup pemahaman mendalam tentang pengetahuan yang dimiliki oleh kelompok masyarakat atau terkait dengan keanekaragaman hayati, upaya konservasi dan warisan budaya khususnya dalam konteks sumber daya alam tumbuhan (Tapundu et al., 2015).

Biologi adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari kehidupan dan makhluk hidup (Amin, 2016). Berdasarkan observasi awal pada desa Sungai Abu diketahui bahwasanya sebagian besar masyarakat mengkonsumsi minuman kawa untuk melestarikan budaya. Masyarakat desa Sungai Abu menganggap bahwa minuman kawa sebagai minuman kesehatan karna apabila dikonsumsi tidak hanya dapat menghilangkan rasa haus tapi juga mempunyai efek baik bagi kesehatan tubuh. Biologi merupakan disiplin ilmu yang menyelidiki keberadaan dan organisme hidup (Afriadi & Yuni, 2018). Penerapan ilmu biologi akan membawa manfaat besar bagi kehidupan manusia, terutama dalam meningkatkan kesejahteraan dan menciptakan produk atau layanan yang berguna, bidang-bidang seperti, pertanian, peternakan, kedokteran, industri, pengolahan sumber daya alam, pangan dan lainnya dapat menjadi fokus studi biologi penting untuk mengenalkan pemahaman masyarakat tentang lingkungan dan warisan pengetahuan kepada generasi modern melalui integrasi dalam pembelajaran biologi (Natadiwijaya, 2016).

Penelitian terdahulu telah mengupas proses pengolahan minuman kawa dilihat dari segi manfaat dan komposisi kimianya, maka diperlukan penelitian lebih lanjut bagaimana pengolahan kopi kawa menjadi minuman ditinjau dari implementasi proses pengolahan tersebut menjadi sumber pembelajaran yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran biologi dan kimia sehingga pemahaman tentang praktik etnobotani proses pembuatan minuman kawa dapat meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam mengimplementasikan pengetahuan.

METODE

Studi ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode fenomenologi. penelitian kualitatif adalah pendekatan yang fokus pada pemahaman fenomena atau kejadian yang memiliki arti yang dapat dijadikan pembelajaran, penelitian ini juga lebih menekankan kualitas dari pada kuantitas dari apa yang diteliti (Creswell, 2007). Metode fenomenologi yaitu studi tentang pengalaman hidup seseorang atau metode untuk mempelajari bagaimana individu secara subjektif merasakan pengalaman dan memberikan makna dari fenomena tersebut (Nuryana et al., 2019). Pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode fenomenologi pada

penelitian ini berfokus kepada aktivitas masyarakat dalam pembuatan minuman kawa yang dihubungkan dengan aspek-aspek biologi. Hasil analisis data meliputi deskripsi, inventarisasi, klasifikasi dan kontruksi pengetahuan asli serta pengetahuan ilmiah yang kemudian diterapkan dalam konsep pembelajaran biologi untuk pengolahan minuman kawa. pengamatan langsung terhadap aktivitas penduduk di wilayah penelitian menjadi teknik pengumpulan data yaitu dikumpulkan melalui dokumentasi, wawancara dan observasi termasuk observasi langsung terhadap pembuatan minuman kawa di desa Sungai Abu. Wawancara dilakukan terhadap 10 responden yang terdiri atas masyarakat desa sungai abu yang mayoritas sebagai petani dan pelaku usaha yang terlibat langsung dalam proses pengolahan minuman kawa, Dokumentasi berupa foto mengenai pengolahan daun kopi menjadi minuman kawa, Pelaku Usaha dan masyarakat berperan sebagai responden dan informan untuk menggali data mendalam tentang konsumsi kawa serta cara mengolahnya secara tradisional.

Lokasi Penelitian ini ditetapkan di desa Sungai Abu, Kecamatan Air Hangat Timur, Kabupaten kerinci, Provinsi Jambi. dipilih karena banyak nya informan yang paham tentang proses pengolahan daun kopi menjadi minuman kawa. 10 Informan berkualifikasi dipilih dengan sengaja yang terdiri dari pelaku usaha dan masyarakat yang terlibat langsung dalam produksi dan konsumsi minuman kawa. Instrumen kunci dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri yang menentukan arah penelitian, memilih sumber data, mengumpulkan dan menilai data, menganalisis informasi, serta menyimpulkan hasil temuan.

Kajian Ini melibatkan wawancara dengan (P) pelaku usaha dan penduduk desa sungai abu dengan menyiapkan pertanyaan wawancara, bukti rekaman dan foto dokumentasi terhadap para responden yang bertujuan untuk menggali informasi terkait dengan proses pengolahan daun kopi menjadi minuman kawa, Mulai dari seleksi daun yang dipakai hingga tahap pemrosesannya. Informasi tersebut dikumpulkan melalui instrumen wawancara penelitian yang telah dijelaskan.

Ada 4 Tahap pengumpulan data yang dilakukan di desa sungai abu untuk mendapatkan informasi tentang pengolahan daun kopi menjadi minuman kawa. Pertama, melakukan observasi dengan mempelajari penggunaan daun kopi dalam pembuatan minuman kawa. Kedua, melakukan wawancara untuk mengetahui cara mengubah daun kopi menjadi minuman kawa, ketiga, meliputi dokumentasi langkah-langkah dalam proses pengolahan daun kopi menjadi minuman kawa, keempat, melakukan analisis deskriptif kualitatif.

Informasi yang signifikan mengenai aktivitas pelaku usaha dan masyarakat dalam meracik minuman kawa yang diperoleh melalui perolehan data dan observasi langsung ke lapangan. Pada langkah ini data dikumpulkan, disentesis dan hasilnya diuraikan melalui analisis deskriptif.

Tabel 1. Instrumen Wawancara

No	Pertanyaan
1	Apa Itu Kawa?
2	Bagaimana Pemilihan Daun Kopi Untuk Dijadikan Minuman Kawa?
3	Alat apa saja Yang Digunakan Dalam Pengolahan Minuman Kawa?
4	Apa Manfaat Mengeringkan Daun kopi Sebelum Dijadikan Minuman Kawa?
5	Apa Fungsi dilakukan Tahap Pengasapan dalam pengolahan minuman kawa
6	Bagaimana Proses Pelarutan dan Penyajian Minuman Kawa?
7	Apa Tujuan Dilakukan Tahap Pengemasan dalam pengolahan minuman kawa?
8	Apa Bahan Tambahan Dalam Pengolahan Minuman Kawa?
9	Dari Mana Anda Mendapatkan Ilmu Pembuatan Minuman Kawa?
10	Apa Keuntungan Mengonsumsi Minuman Kawa?

HASIL DAN PEMBAHASAN

Minuman kawa digunakan sebagai media pembelajaran pada mata kuliah biologi. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan kepada pelaku usaha (T) dan masyarakat di desa Sungai Abu menyatakan bahwasanya pengolahan minuman kawa masih dilakukan secara tradisional berdasarkan pengetahuan turun-temurun, kemudian di rekonstruksi pengetahuan asli masyarakat dalam proses pengolahan minuman kawa kedalam pengetahuan ilmiah.

Tabel 2. Hasil Rekontruksi Pengetahuan Asli Menjadi Pengetahuan Ilmiah

No	Aspek/Dimensi	Pengetahuan Masyarakat	Pengetahuan Ilmiah
1	Definisi	Kawa adalah minuman yang dibuat dengan menggunakan daun kopi Arabika yang biasa disebut oleh masyarakat desa Sungai Abu dengan sebutan "Ayie Kawo"	Kawa merupakan minuman yang dihasilkan dari pemangkasian daun kopi arabika (<i>Coffea Arabica</i>) yang mempunyai ciri-ciri daunnya panjang, cenderung lebih lembut/halus dan bijinya berbentuk oval berbobot 18-22 g/100, berwarna hijau pucat dan daun kering nya mengandung kafein sebanyak 0,17%, dengan tingkat takson yaitu : Kingdom Plantae, Sub Kingdom Tracheobionta, Divisi Magnoliophyta, Kelas Magnoliopsida, Sub Kelas Asteridae, ordo Rubiales, Famili Rubiaceae, Genus Coffea, Spesies Coffea Arabica (Muharam & Sriwidodo, 2022).
2	Pemilihan Daun	Pemilihan daun kopi yang digunakan dalam pemuatan minuman kawa yaitu Daun kopi muda (tunas-tunas) muda yang baru tumbuh yang dapat mengganggu pertumbuhan kopi.	Pemilihan daun kopi yang dijadikan sebagai minuman kawa yaitu daun kopi yang tidak produktif atau tunas-tunas muda yang dapat mengganggu pertumbuhan kopi karena perkembangan cabang yang tidak produktif dapat mengakibatkan tumbuhnya jamur pada daun tanaman kopi sehingga dapat menimbulkan penyakit yang disebut karat daun (Lazuardina et al., 2022)
3	Alat Pengolahan Minuman Kawa	Kayu bakar, tungku pengasapan, jepitan bambu, keranjang karung, panci, teko air, sendok dan tempurung kelapa.	Alat-alat yang digunakan dalam pengolahan minuman kawa adalah Kayu bakar, tungku pengasapan, jepitan bambu, keranjang karung, panci, teko air, sendok dan tempurung kelapa (Lazuardina et al., 2022).
4	Manfaat Pengeringan	Manfaat pengeringan adalah untuk menurunkan kandungan air pada daun kopi agar mudah untuk di pegang pada tahap pengasapan	Manfaat dari tahap pengeringan adalah untuk menurunkan air daun kopi sampai batas pertumbuhan mikroorganisme dan aktivitas ezimatis yang menjadi penyebab utama kerusakan dan pembusukan (Rosidah & Pramazuly, 2022).
5	Fungsi Tahap Pengasapan	Fungsi tahap pengasapan adalah untuk mendapatkan warna pada daun kopi menjadi warna coklat dan tekstur yang renyah sehingga mudah untuk dihancurkan.	Pengasapan dilakukan untuk mendapatkan warna kecoklatan dan untuk menghilangkan air kimia agar menghasilkan aroma khas dari daun kopi (Eviza et al., 2019).
6	Tahap Pencampuran dan Penyajian	Tahap pencampuran dan penyajian minuman kawa yaitu: Tahap pelarutan Daun kopi dilarutkan dengan menambahkan air panas langsung kedalam teko air yang berisi daun kopi kering yang telah di hancurkan. Tahap penyajian Penyajian minuman kawa menggunakan tempurung kelapa sebagai pengganti gelas	Tahap pencampuran dan penyajian minuman kawa yaitu: Tahap pelarutan Dalam proses pencampuran teko yang sudah berisi daun kopi kering lalu dimasukan air panas yang sudah direbus untuk menghidrolisis <i>tanin</i> (Haryanto & Kencanawati, 2023). Tahap Penyajian Penyajian minuman kaawa menggunakan Batok kelapa sebagai pengganti gelas oleh masyarakat. Karena dengan menggunakan batok kelapa akan mengurangi rasa pahitnya, sehingga memberikan rasa yang berbeda dan nikmat dibandingkan

		karena masyarakat Sungai Abu menganggap bahwa dengan menggunakan tempurung kelapa akan memberikan rasa yang lebih enak dibandingkan menggunakan gelas.	dengan menggunakan gelas biasa. tempurung kelapa mengandung <i>selulosa</i> , <i>hemiselulosa</i> , dan <i>lignin</i> . susunan kimia tempurung kelapa juga mencakup <i>karbon</i> , <i>oksigen</i> , <i>silikon</i> , <i>kalium</i> , <i>belerang</i> , dan <i>fosfor</i> (Lestari Sukma Nurul & Natalina Hana Dessy, 2019)
7	Tahap Pengemasan	Masyarakat melakukan pengemasan dengan cara memasukan daun kopi kedalam keranjang karung. Prosedur ini dilakukan untuk memastikan bahwa kualitas dan keamanan minuman kawa untuk dikonsumsi.	Pengemasan berguna untuk menjaga kualitas bahan yaitu mencegah kelembaban, oksidasi, dan hilangnya aroma sehingga dapat bertahan lama saat disimpan (Bahar et al., 2017).
8	Bahan Tambahan	Yang ada hanya daun kopi dan air tanpa bahan tambahan.	Proses pengolahan minuman kawa tanpa menggunakan bahan tambahan seperti bahan kimia (Setiawan et al., 2015)
9	Ilmu Pengolahan Minuman Kawa	Berasal dari keturunan nenek moyang, orang tua dan sesama minuman kawa.	Ilmu dalam pembuatan minuman kawa didapatkan dari pengetahuan warisan, konvensional dan kearifan lokal (Tasia & Widyaningsih, 2014).
10	Manfaat Pengolahan Minuman Kawa	Manfaat pengolahan minuman kawa yaitu untuk menambah stamina, mengobati sakit pinggang, memperlancar buang air kecil dan meningkatkan nafsu makan.	Daun kopi mengandung <i>flavonoid</i> , <i>alkaloid</i> , <i>saponin</i> , <i>mangiferin</i> dan <i>folifenol</i> . Adapun manfaat pengolahan minuman kawa yaitu karena minuman kawa memiliki efek yang baik bagi kesehatan yaitu dapat mencegah dan mengobati berbagai penyakit seperti sakit pinggang, sakit kepala, meredakan nyeri, mencegah diabetes, mengurangi resiko sakit jantung, memperlancar buang air kecil, meningkatkan nafsu makan, menghilangkan rasa ngantuk dan masih banyak lagi manfaat lainnya (Nasution & Manullang, 2020).

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui bahwa aktivitas pengolahan minuman kawa (*ayie kawo*) di desa Sungai Abu dapat terhubung dengan capaian pembelajaran lulusan pada proses pembelajaran tingkat perguruan tinggi. Mahasiswa mampu memahami biologi sebagai cabang ilmu yang berkaitan dengan disiplin ilmu lainnya, serta dapat menerapkan konsep dan prinsip biologi secara luas dalam konteks pendidikan masyarakat.

Peneliti memahami bahwasanya rekonstruksi pengetahuan asli yang sudah ada dalam pengolahan minuman kawa dapat di transformasikan menjadi pengetahuan ilmiah. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Haryanto dan kencanawati (2023) bahwa tradisi pembuatan minuman kawa (*ayie kawo*) dari daun kopi diwariskan secara turun temurun, terutama di masyarakat desa Sungai Abu, Proses ini melibatkan Transformasi pengetahuan lokal menjadi konsep ilmiah (Sudarmin & Asyhar, 2012).

Tabel 3. Hubungan Proses pengolahan minuman kawa dengan dengan kompetensi dasar biologi

No	Capaian Pembelajaran Lulusan	Konsep Ilmiah Dalam Pengolahan Minuman Kawa
1	Menjelaskan Jenis Kopi Yang digunakan Dalam Pengolahan Minuman Kawa	Dalam pengolahan minuman kawa menggunakan Daun kopi arabika (<i>Coffea Arabica</i>) kopi ini ditandai dengan aroma khas, daunnya panjang, cenderung lebih lembut/halus, daun kering nya mengandung <i>kafein</i> sebanyak 0,17%, dan bijinya berbentuk oval berbobot 18-22 g/100 (Fitriyah et al., 2021).
2	Menjelaskan konsep biologi dalam pengolahan minuman	Konsep biologi yang diterapkan dalam pengolahan minuman kawa dengan metode konvensional dari pengumpulan daun,

	kawa	Pengeringan, Pengasapan, Pengemasan, Pelarutan dan penyajian (Haryanto & Kencanawati, 2023)
3	Menjelaskan Senyawa kimia yang terkandung dalam minuman kawa.	Senyawa kimia yang terkandung dalam minuman kawa adalah kafein, Flonoid, Alkaloid, Saponin dan Folifenol (Nasution & Manullang, 2020)
4	Menganalisis proses penyajian minuman kawa yang ingin dikonsumsi oleh masyarakat	Proses penyajian minuman kawa menggunakan tempurung kelapa sebagai karena tempurung kelapa mengandung selulosa, hemiselulosa, dan lignin wadah untuk mengurangi rasa pahit.
5	Menganalisis varian rasa dalam minuman kawa	Rasa pahit karena mengandung senyawa kimia seperti kafein sehingga dapat memberikan rasa pahit ketika daun kopi direbus atau direndam dalam air panas

Pada tabel diatas, dapatlah diketahui bahwasanya konsep ilmiah dalam pengolahan minuman kawa sangat berkontribusi dalam proses pembelajaran biologi. jenis kopi yang digunakan dalam pengolahan minuman kawa adalah kopi arabika (*Coffea Arabica L*) yang memiliki aroma khas dan karakteristik yang unik dengan berat 18-22 g/100, daun keringnya mengandung senyawa kafein sebesar 0,17% (Fitriyah et al., 2021). Adapun konsep biologi yang terkandung dalam proses pengolahan minuman kawa dimulai dari pengumpulan daun, pengeringan, pengasapan, pengemasan, pencampuran hingga penyajian (Haryanto & Kencanawati, 2023). Senyawa kimia yang terkandung dalam minuman kawa adalah kafein, flavonoid, alkaloid, saponin dan folipenol yang menjadi titik fokus dalam kajian biologi terkait pengaruhnya terhadap kesehatan manusia (Lazuardina et al., 2022).

Proses rekontruksi pengolahan minuman kawa (*Ayie Kawo*) dijabarkan pada gambar 1 yang menunjukkan pengetahuan dan pengalaman masyarakat mengenai enam langkah dalam mengolah daun kopi menjadi minuman kawa



a) Pengumpulan Daun



b) Pengeringan



c) Pengasapan



d) Pengemasan



e) Pelarutan



f) Penyajian

Gambar 1. Pengolahan Minuman Kawa

Gambar 1 menggambarkan pemahaman dan pengalaman masyarakat terkait enam tahapan dalam pengolahan daun kopi hingga menjadi minuman kawa. Pada tahap pertama adalah proses pengumpulan daun kopi yang dilakukan dengan memperhatikan ukuran, bentuk dan warna daun. daunnya berasal dari pucuk (Ranting/Pucuk yang tidak produktif) karena akan bersaing dengan buah kopi untuk mendapatkan unsur hara dan menghambat pertumbuhannya kopi tersebut (Lazuardina et al., 2022). Tahap kedua, daun kopi yang telah dijepit menggunakan jepitan bambu lalu diletakan di atas atap dapur selama 3-6 hari untuk menurunkan kadar airnya sehingga tidak mengalami kerusakan ataupun pembusukan (Rosidah & Pramazuly, 2022). pada tahap ketiga, dalam proses pengasapan dilakukan untuk menghilangkan air kimia agar dapat menghasilkan aroma khas pada daun kawa sehingga dapat diseduh mejadi minuman (Eviza et al., 2019). Tahap Keempat, kopi kering dimasukan ke dalam keranjang karung, guna untuk memastikan daun kopi di simpan dengan baik untuk menghindari kelembaban dan potensi serangan penyakit sehingga tetap aman untuk dikonsumsi (Putriana et al., 2019). Tahap kelima, dalam proses pelarutan, air panas yang sudah direbus dimasukan ke dalam teko air yang berisi daun kopi kering guna untuk menghidrolisis *tanin* (Haryanto & Kencanawati, 2023). Tahap Keenam, penyajian minuman kawa daun dengan menggunakan tempurung kelapa karena dengan menggunakan tempurung kelapa akan mengurangi rasa pahit, sehingga memberikan rasa yang berbeda dan nikmat dibandingkan menggunakan gelas biasa. Selain *selulosa*, *hemiselulosa* dan *lignin* susunan kimia tempurung kelapa juga mencakup *karbon*, *oksigen*, *siliko*, *kalium*, *belerang* dan *fosfor* (Lusi et al., 2022).

SIMPULAN

Pengolahan minuman kawa terdiri dari beberapa tahapan, yaitu pengumpulan daun, pengeringan, pengasapan, pengemasan, pelarutan dan penyajian. Daun yang dikumpulkan haruslah daun muda yang baru tumbuh karena daun muda yang baru tumbuh dapat mengganggu pertumbuhan kopi. Proses pengeringan dilakukan secara selama 3-6 hari. Pengasapan menggunakan api sedang dan proses pengemasan menggunakan keranjang karung sedangkan proses pelarutan dan penyajian menggunakan air mendidih dan menggunakan tempurung kelapa yang telah licin. Tahapan ini memiliki nilai ilmiah yang dapat di rekomendasikan pada pembelajaran dalam bidang IPA pada mata kuliah seperti teknologi terapan dan etnosains.

Daftar Pustaka

- Afriadi, R., & Yuni, R. (2018). Pengembangan Jiwa Biontrepreneur Mahasiswa Biologi. *Jurnal Biologus*, 1(2), 123.
- Amin, M. (2016). Perkembangan biologi dan tantangan pembelajarannya. *Seminar Nasional Pendidikan Dan Saintek, 2016*, 1-11.
- Bahar, M., Defrianti, D., & Fatonah. (2017). Fenomena Tradisi Minum Daun Kawo Di Desa Ujung Pasir. *Jurnal Titian*, 1(2).
- Creswell, J. W. (2007). *Second Edition Qualitative Inquiry & Research Design Choosing Among Five Approaches* (Issue June). https://www.researchgate.net/profile/Rulinawaty-Kasmad/publication/342229325_Second_Edition_QUALITATIVE_INQUIRY_RESEARCH_DESIGN_Choosing_Among_Five_Approaches/links/5eec7025458515814a6ac263/Second-Edition-QUALITATIVE-INQUIRY-RESEARCH-DESIGN-Choosing-Among
- Endri, E. P., & Prasetyo, K. (2021). Strategi Komunikasi Pemasaran Produk Kopi Kawa Daun Tanah Datar dalam Membangun Brand Awareness. *Jurnal Audiens*, 2(1). <https://doi.org/10.18196/jas.v2i1.9836>
- Eviza, A., Novita, R., & Irzal. (2019). Uji Kinerja Alat Pengolah Kahwa Daun (Teh Herbal Sumatera Barat). *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 23(1), 75. <https://doi.org/10.25077/jtpa.23.1.75-79.2019>
- Fitriyah, A. T., Kape, D., & Utami, R. R. (2021). Analisis Mutu Organoleptik Kopi Bubuk Arabika (*Coffea arabica*) Bittuang Toraja. *Jurnal Industri Hasil Perkebunan*, 16(1), 72-82.
- Haryanto, T., & Kencanawati, I. (2023). Ethnoscience study to convert kerinci community knowledge in the processing of kawa drinks. *Biosfer : Jurnal Pendidikan Biologi*, 16(2), 402-411.
- Hasibuan, U. F. H., & Wulandary, H. (2020). Manfaat daun kopi sebagai alternative penurunan tekanan darah tinggi pada akseptor kb suntik. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian*, 2, 407-411.

- Helmina, S., & Hidayah, Y. (2021). Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat Tradisional Oleh Masyarakat Kampung Padang Kecamatan Sukamara Kabupaten Sukamara. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 7(1), 20–26.
- Lazuardina, B. A., Farah, D., Purba, W., Rusindiyanto, & Defri, I. (2022). Pemanfaatan Limbah Daun Kopi Sebagai Minuman Kesehatan di Desa Suberrejo, Jawa Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik Mesin*, 2(1), 72–80.
- Lestari Sukma Nurul, & Natalina Hana Dessy. (2019). Kawa Daun Sejarah. *Jurnal Sains Terapan Pariwisata*, 4(2), 262–276.
- Lusi, W. ., Kuniatwati, S., Rafifah, A., Husni, L., Utama, f a, Yanti, n l, Mardia, A., & Diliarosta, S. (2022). Local Wisdom of a Typical Drink From Minangkabau ; Kawa Daun. *Journal of Science Education and Teaching*, 5(2), 95–98.
- Muharam, F., & Sriwidodo. (2022). Review : Potens Kopi Arabika (*Coffea arabica* L) Dari Berbagai Aktivitas Farmakologi dan Bentuk Sediaan Farmasi. *Medical Sains : Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 7(3), 395–406. <https://doi.org/10.37874/ms.v7i3.349>
- Nasution, M. R., & Manullang, M. B. (2020). Aktivitas Antioksidan Seduhan Daun Kopi Kawa Kering (*Coffea Arabica* L) Dengan Metode DPPH. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 3(1), 114–123. <https://doi.org/10.36387/jifi.v3i1.467>
- Natadiwijaya, I. F. (2016). *Kreativitas, Minat Dan Kualitas Wirausaha Mahasiswa Pada Mata Kuliah Biologi Terapan Berbasis Sumber Daya Lokal : Sebuah Studi Kasus Sebagai Dasar Bagi Program Peningkatan Kualitas Pendidikan Guru Biologi*. I(1), 1–7.
- Novita, R., Kasim, A., Anggraini, T., & Putra, D. P. (2018). Survei Proses Pembuatan Minuman Kahwa Daun Di Propinsi Sumatera Barat, Indonesia. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 22(1), 32. <https://doi.org/10.25077/jtpa.22.1.32-36.2018>
- Nurhidayah, N., Yuliana, N., Asnah, A., Elmiyati, E., & Lusiana, L. (2023). Pengendalian mutu produk teh kawa dengan menggunakan metode statistik quality control pada bonang bersaudara padang. *Jurnal Riset Tindakan Indonesia*, 8(2), 214–222.
- Putriana, R., Angkasa, D., Novianti, A., Dewanti, L. P., & Ponitawati, P. (2019). Analisis Kafein, Tanin, Aktiviitas Antioksidan Serta Nilai Organoleptik Teh Daun Arabika (*Coffea arabica*) Siap Konsumsi Dengan Gula Fruktosa Sebagai Pemanis. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Gizi*, 3(2), 1–19. <https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Undergraduate-12716-MANUSKRIP>
IND.Image.Marked.pdf
- Rosidah, & Pramazuly, A. N. (2022). Pengaruh Kebijakan Inovasi Produk Minuman Berbahan Dasar Teh Daun Kopi Terhadap Peningkatan Pendapatan Masyarakat Pengrajin Didesa Kresnowidodo Kecamatan Tegineneng Kabupaten Pesawaran Lampung. *Jurnal Ilmiah Publika*, 10, 525–529.
- Setiawan, E. A., Rahardian, D., & Siswanti. (2015). The Effect of Roasting on Robusta Coffee (*Coffea robusta*) Leaves on the Chemical and Sensory Characteristics of Refresher Beverage. *Jurnal Teknosains Pangan*, 4(2), 1–9. <https://jurnal.uns.ac.id/teknosains-pangan/article/view/4678/4062>
- Setyaningrum, N. D. B. (2018). Budaya Lokal Di Era Global. *Ekspresi Seni*, 20(2), 102. <https://doi.org/10.26887/ekse.v20i2.392>
- Sianturi, V. F., & Wachjar, A. (2016). Pengelolaan Pemangkasan Tanaman Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) di Kebun Blawan, Bondowoso, Jawa Timur. *Buletin Agrohorti*, 4(3), 266–275. <https://doi.org/10.29244/agrob.v4i3.14242>
- Sudarmin, S., & Asyhar, R. (2012). Transformasi Pengetahuan Sains Tradisional menjadi Sains Ilmiah dalam Proses Produksi Jamu Tradisional. *Edu-Sains: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.22437/jmpmipa.v1i1.788>
- Syakhriani, A. W., & Kamil, M. L. (2022). Budaya Dan Kebudayaan: Tinjauan Dari Berbagai Pakar, Wujud-Wujud Kebudayaan, 7 Unsur Kebudayaan Yang Bersifat Universal. *Journal Form of Culture*, 5(1), 1–10.

- Tapundu, A. S., Anam, S., & Pitopang, R. (2015). Studi Etnobotani Tumbuhan Obat Pada Suku Seko Di Desa Tanah Harapan, Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah. *Jurnal Biocелеbes*, 9(2), 66–86.
- Tasia, W. R. N., & Widyaningsih, T. D. (2014). Jurnal Review : Potensi Cincau Hitam (*Mesona Palustris* BI), Daun Pandan (*Pandanus Amaryllifolius*) Dan Kayu Manis (*Cinnamimum Burmannii*) Sebagai Bahan Baku Minuman Herbal Fungsional. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 09(20), 100000.
- Triwardani, R., & Rochayanti, C. (2014). Implementasi Kebijakan Desa Budaya Dalam Upaya Pelestarian Budaya Lokal. *Reformasi*, 4(2), 102–110. www.jurnal.unitri.ac.id

