

Keterampilan Tradisional Pengolahan Minuman Kopi Rempah Masyarakat Lokal Kelurahan Indonesiana Kota Tidore Kepulauan

Safitra Iskandar¹⁾, Bahtiar^{2)*}, Yusmar Yusuf³⁾, M. Nasir Tamalene⁴⁾

^{1,2*,3,4} Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan MIPA, Universitas Khairun

*E-mail: bahtiarunk@gmail.com

Abstrak

Kopi rempah merupakan potensi khas yang bisa dijadikan produk unggulan. Rempah-rempah banyak dikombinasikan dengan minuman kopi untuk menambah cita rasa yang khas dan efek menyegarkan. Keterampilan tradisional merupakan kemampuan atau keahlian dalam menggunakan cara dan alat yang sudah ada sejak dahulu sampai sekarang (turun temurun). Adapun tujuan dari penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui jenis-jenis rempah lokal yang dicampurkan pada kopi sehingga menjadi minuman kopi rempah (2) mendeskripsikan metode pengolahan kopi rempah oleh masyarakat Kelurahan Indonesiana, Kota Tidore Kepulauan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Jenis tumbuhan rempah yang digunakan sebagai tambahan pada minuman kopi adalah jahe, kayu manis, pala, cengkih, pandan, serta serei, dan teknik Pengolahan minuman kopi rempah terdiri dari tahap persiapan, tahap pembuatan dan tahap penyajian.

Kata kunci: keterampilan tradisional, pengolahan, kopi rempah, tidore kepulauan

Abstract

Spiced coffee is a unique potential that can be used as a superior product. Spices are often combined with coffee drinks to add a distinctive taste and refreshing effect. Traditional skills are the ability or expertise in using methods and tools that have existed since ancient times until now (hereditary). The objectives of this study are (1) to determine the types of local spices that are mixed with coffee to make spiced coffee drinks (2) to describe the processing techniques of spiced coffee by the people of Indonesiana Village, Tidore Islands City. The method used in this study is descriptive qualitative with data collection techniques in this study, namely observation, interviews and documentation. Data from the validation of documentary videos were analyzed descriptively. The results of the study showed that the types of spice plants used as additions to coffee drinks were ginger, cinnamon, nutmeg, cloves, pandan, and lemongrass, and the processing techniques for spiced coffee drinks consisted of the preparation stage, the manufacturing stage and the serving stage. Furthermore, the results of the documentary video validation had an average of 91.4% which can be categorized as very suitable for use in documentary videos on the processing of spiced coffee drinks.

Keywords: traditional skills, processing, spiced coffee, tidore kepulauan

PENDAHULUAN

Kopi termasuk salah satu komoditas perkebunan dengan nilai ekonomis yang tinggi. Komoditas tanaman kopi berperan penting sebagai salah satu sumber devisa negara dan juga sebagai penunjang kehidupan ekonomi masyarakat (Junianda et al., 2023). Tanaman kopi termasuk dalam family *Rubiaceae* dan terdiri dari banyak jenis antara lain *Coffea arabica*, *Coffea robusta*, dan *Coffea liberica*. Kopi (*coffea sp.*) merupakan salah satu tanaman tropis, pada tanaman kopi yang di dimanfaatkan adalah bijinya, diolah sebagai minuman, dan mempunyai cita rasa yang khas (Vionita, 2020). Kopi rempah adalah kopi yang dibuat dengan campuran rempah-

rempah alami yang digunakan untuk memberikan campuran kopi, sehingga aroma yang didapatkan menghasikan rasa rempah-rempah asli dan juga menjadikan kopi resep rempah-rempah yang yahud (Muhammad, 2022)

Kopi merupakan salah satu minuman yang paling digemari oleh masyarakat dunia. Hal ini dikarenakan kopi termasuk minuman yang memiliki cita rasa yang khas dan juga didorong oleh faktor tradisi, sejarah, sosial serta kepentingan ekonomi sehingga menjadi daya tarik tersendiri bagi kalangan masyarakat di dunia (Maulidan & Alam, 2018).

Kopi yang ditemukan di Maluku Utara merupakan kopi yang tumbuh di dataran rendah, salah satunya kopi robusta, dan kopi robusta di Maluku Utara tumbuh karena dibawa dari luar pulau Maluku Utara, secara sejarah maluku utara bukan daerah penghasil kopi melainkan daerah penghasil rempah-rempah, hingga menjadi daerah jajahan beberapa bangsa asing. Robusta (*Coffea canephora*) memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi dan lebih baik jika dibandingkan dengan spesies kopi lainnya terhadap penyakit kerat daun akibat jamur *Hemileia vastatrix* dan terhadap penyakit pada buah kopi akibat *Colletotrichum kahawae* (Galanakis, 2017).

Kelurahan Indonesiana merupakan salah satu kelurahan yang terletak di Tidore Timur Maluku Utara, yang merupakan salah satu sumber penghasil rempah-rempah dunia seperti cengkeh, pala dan sejenisnya. Masyarakat Kelurahan Indonesiana memanfaatkan rempah-rempah salah satunya sebagai campuran kopi yang diberi nama kopi rempah atau kopi dabe. Dabe dalam bahasa tidore berarti baku tambah atau menambahkan. Sesuai dengan namanya kopi ini bukan hanya sekedar kopi, tetapi juga ditambahkan dengan rempah-rempah pilihan yang diolah secara tradisional dimana dapat menciptakan rasa yang kompleks dengan aroma yang unik. Kopi dabe merupakan kopi khas tidore yang sudah ada sejak zaman dulu, konon dulunya kopi ini hanya diminum oleh tamu kehormatan sultan tidore, namun sekarang kopi ini sudah disajikan untuk semua rakyat. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan metode pengolahan kopi rempah oleh masyarakat Kelurahan Indonesiana, Kota Tidore Kepulauan.

METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan tujuan mengetahui jenis-jenis rempah lokal yang dicampurkan pada kopi sehingga menjadi minuman kopi rempah dan mendeskripsikan teknik pengolahan kopi rempah oleh masyarakat Kelurahan Indonesiana Kota Tidore Kepulauan. Adapun lokasi penelitian di Kelurahan Indonesiana Kota Tidore Kepulauan. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2024. Prosedur pengambilan data dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara dan dokumentasi. Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah kertas/angket, pulpen dan kamera digital. Populasi dan sampel penelitian melibatkan masyarakat Kelurahan Indonesiana Kota Tidore Kepulauan yang melakukan pengolahan kopi rempah dan sampel dari penelitian ini diambil 20 responden dari populasi. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Jenis Tumbuhan Rempah Yang Digunakan Sebagai Campuran Minuman Kopi Rempah

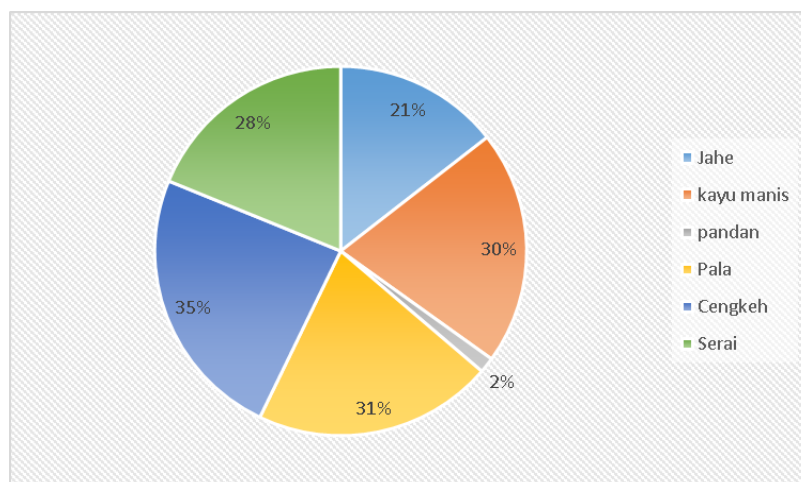
Berdasarkan hasil wawancara dengan 20 responden dari masyarakat Kelurahan Indonesiana Kota Tidore Kepulauan. Hasil wawancara tersebut dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Jenis-Jenis Tumbuhan Rempah Yang Digunakan Sebagai Campuran Minuman Kopi

No	Jenis	Nama lokal	Nama ilmiah	Sensasi Rempah
1.	Jahe	Goraka	<i>Zingiber officinale</i> . Roscoe.	Rasa hangat dan pedas
2.	Pala	Pala	<i>Grmyristica fraans</i>	pedas
3.	Cengkih	Cengkeh	<i>Syzygium Aromaticum</i> Linnaeus	Aroma dan pedas
4.	Pandan	Pondak	<i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb	Aroma
5.	Serai	Sereh	<i>Cymbopogon citratus</i>	Rasa hangat
6.	Kayu Manis	Kayu Manis	<i>Cinnamomum verum</i> J.presl	Aroma dan rasa manis

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa masyarakat lokal Kelurahan Indonesiana Kota Tidore memanfaatkan 6 jenis tumbuhan untuk campuran dengan kopi, yang terdiri dari kayu manis, jahe, pala, cengkeh, daun pandan dan serai, dan jenis tumbuhan yang paling banyak digunakan sebagai campuran minuman kopi adalah cengkeh (*Syzygium aromaticum* linnaeus), pala (*Grmyristica fraans*) dan kayu manis (*Cinnamomum verum*). Masyarakat kelurahan Indonesiana mendapatkan rempah yang digunakan sebagai campuran minuman kopi dengan cara ditanam sendiri dan adapun yang tumbuh liar di hutan. Tumbuhan tersebut merupakan tumbuhan yang biasanya menjadi bahan rempah kebutuhan di dapur, tetapi karena kopi juga dibuat menggunakan tumbuhan tersebut, sehingga mereka kebanyakan menanamnya. Selain itu, Desa Bale terletak di Pulau Halmahera juga merupakan salah satu desa di Kecamatan Oba yang termasuk dalam wilayah administrasi Kota Tidore Kepulauan. Desa ini dikenal sebagai penghasil biji kopi dan bubuk kopi dipasarkan di Pulau Halmahera, Pulau Ternate, Pulau Tidore, Pulau Bacan, dan pulau-pulau kecil lainnya di sekitarnya. Sebagian masyarakat di desa tersebut hidup sebagai petani kopi dan pengusaha kopi rumahan menggunakan system pengolahan tradisional (Bahtiar et al., 2023). Pada umumnya masyarakat kurang mengetahui tentang manfaat yang terdapat pada tumbuhan-tumbuhan tersebut, mereka menambahkan tumbuhan tersebut hanya untuk penambahan rasa dan aroma saat meminum kopi rempah, bahkan ilmu atau pengetahuan tersebut didapatkan dari turun-temurun sejak zaman nenek moyang mereka.

Dari hasil wawancara tentang jenis rempah yang paling banyak digunakan sebagai campuran kopi untuk membuat minuman kopi rempah, dapat dilihat pada Gambar 1, dibawah ini.



Gambar 1. Persentase jenis tumbuhan yang paling banyak digunakan sebagai campuran minuman kopi rempah

Gambar 1 menunjukkan bahwa cengkeh (*Syzygium aromaticum Linnaeus*), pala (*Grmyristica fraans*) dan kayu manis (*Cinnamomum verum*) merupakan jenis yang paling banyak digunakan oleh masyarakat Kelurahan Indonesiana Kota Tidore Kepulauan. Setiap jenis tanaman memiliki kegunaan masing-masing. Cengkeh (*Syzygium aromaticum Linnaeus*) dan pala (*grmyristica fraans*) bermanfaat untuk menambah aroma sedap dan rasa pedas pada minuman kopi. sedangkan kayu manis bermanfaat untuk menambah aroma wangi, membuat kopi menjadi kental dan memberikan efek menghangatkan tubuh. Sejalan dengan penelitian yang dijadikan masyarakat Desa Bale yang juga masih di wilayah Tidore Kepulauan menunjukkan bahwa kopi berbumbu yang dibuat oleh penduduk desa menggunakan enam tanaman rempah-rempah, yaitu cengkeh (*Syzygium aromaticum (L.)*), jahe merah (*Zingiber officinale Roscoe.*), kayu manis (*Cinnamomum verum J. Presl.*), kara benguk (*Mucuna pruriens (L.) DC.*), pala (*Myristica fragrans Houtt.*), dan pandan (*Pandanus amaryllifolius Roxb.*) (Tamalene et al., 2023) yang sebagian besar juga digunakan di Kelurahan Indonesiana.

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat Kelurahan Indonesiana Kota Tidore Kepulauan, Kopi rempah adalah kopi yang dibuat dengan tumbuhan rempah alami yang terdiri dari kayu manis, jahe, pala, cengkeh, daun pandan dan serai. yang digunakan untuk memberikan campuran kopi sehingga aroma yang didapatkan menghasikan rasa rempah-rempah asli dan juga menjadikan kopi resep yang nikmat, berbeda dengan kopi lainnya. Kopi rempah lebih istimewa karena mempunyai rasa tersendiri yang baik untuk kesehatan sehingga dapat dikonsumsi bagi semua orang.

Kayu manis merupakan tanaman yang pada umumnya dimanfaatkan pada bagian kulit batangnya karena dapat diolah menjadi bahan tambahan makanan maupun minuman, dan daun kayu manis dapat diolah menjadi minyak astiri yang bermanfaat mengobati infeksi saluran pernapasan akibat jamur. Salah satu golongan senyawa yang terdapat pada kayu manis adalah flavonoid. Flavonoid merupakan senyawa organik alami yang terdapat pada akar, daun, kulit kayu, benang sari, bungah, buah dan biji buah tanaman yang berfungsi mencegah penguraian hidroperoksida yang dapat berubah menjadi radikal bebas (Antasionasti & Jayanto, 2021). Kayu manis digolongkan ke dalam jenis tanaman rempah-rempah yang mempunyai banyak manfaat dan dapat digunakan sebagai obat maupun dicampurkan ke dalam minuman tradisional. Kulit

kayu manis (*C. burmannii*) mengandung sinamaldehyd, eugenol dan senyawa lain seperti flavonoid, tannin, triterpenoid dan saponin (Ramadhani, 2017).

Pandan *Pandanus amaryllifolius* merupakan tanaman yang banyak digunakan dalam industri makanan, minuman, upacara adat, maupun untuk pengobatan. Dalam industri makanan maupun minuman pandan digunakan untuk memberikan aroma wangi pada pandan dan pewarna. Berbagai jenis makanan tradisional di Indonesia memanfaatkan *P. amaryllifolius* sebagai bahan untuk menghasilkan aroma pandan maupun sebagai pewarna seperti cendol, kolak, lepat, wajik, pukis dan berbagai olahan roti maupun kue lainnya, dan juga buat aroma pada minuman. Khasiat daun pandan selain untuk pengawet dan pewangi, juga dapat digunakan sebagai obat tradisional, sebagai obat rematik, lemah saraf, pegal linu, dan dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah tinggi. Selain itu juga dipakai sebagai bahan alami untuk perawatan rambut (SUWAIBAH, 2021).

Menurut (Ware, 2017) jahe mengandung senyawa volatile dan non volatile. Senyawa volatile terdiri dari berbagai senyawa terpenoid. Senyawa non-volatile terdiri dari senyawa-senyawa flavonoid dan polifenol (gingerol dan turunannya) yang mempunyai aktivitas antioksidan tinggi untuk mencegah adanya radikal bebas dalam tubuh. Dan sebagai bumbu masakan, kandungan zat gizi dalam jahe dapat melengkapi zat-zat gizi pada menu utama dan membantu melancarkan proses pencernaan.

Jahe bermanfaat sebagai tanaman obat yang dapat digunakan untuk swamedikasi penyakit (Nurlita et al., 2018). Swamedikasi adalah suatu tindakan untuk melakukan pengobatan terhadap suatu penyakit atau luka secara mandiri. Jahe dapat digunakan sebagai pengobatan tradisional untuk berbagai macam penyakit dikarenakan jahe mengandung banyak sekali zat yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh, diantaranya Kalori: 4,8, Karbohidrat: 1,07 gram, Serat: 0,12 gram, Protein: 0,11 gram, Lemak: 0,05 gram, Gula: 0,1 gram (Ratu et al., 2021).

Cengkeh merupakan salah satu rempah yang sangat terkenal di masyarakat (Suparman et al., 2020) karena manfaatnya secara tradisional sebagai penghangat tubuh dan salah satu rempah untuk membuat bumbu masakan. Seiring dengan perkembangan sains tentunya pemanfaatan cengkeh tidak hanya sebagai bumbu masakan namun banyak dilakukan studi untuk mengetahui manfaat cengkeh terhadap kesehatan dan peningkatan kualitas hidup manusia. Manfaat kesehatan dari cengkeh tentunya diperoleh dari bioaktivitas senyawa-senyawa kimia yang terdapat di dalamnya. Cengkeh diketahui memiliki berbagai bioaktivitas, beberapa diantaranya antioksidan dan antimikroba (Sinarsih & Anton, 2022). Aktivitas antimikroba cengkeh beberapa diantaranya adalah menghambat pertumbuhan bakteri *Porphyromonas gingivalis* penyebab penyakit periodontal dengan kategori daya hambat kuat (Astuti et al., 2023).

Tanaman pala memiliki banyak manfaat. Mulai dari kulit pohon, daun, daging buah, fuli, hingga biji pala memiliki segudang manfaat, diantaranya digunakan dalam bidang kesehatan dan kecantikan. Selain sebagai bumbu aneka masakan, pala dipergunakan sebagai bahan penting dari berbagai industri, seperti makanan, minuman, farmasi, dan kosmetika (Achroni, 2017). Selain itu juga terdapat dalam setiap bagian dari buah pala yang ada kandungan zat aktif sebagai zat antimikroba, antibakteri, antioksidan, anti inflamasi dan antifungi (Guntur et al., 2019).

Serai atau sereh *Cymbopogon citratus* merupakan tanaman yang mempunyai berbagai kandungan senyawa bioaktif yang bermanfaat untuk antioksidan, anti-diabetes, anti-malaria, anti-hepatotoksik, anti-obesitas, anti-hipertensi, dan aromanya mampu mengatasi kecemasan (Utomo & Ariska, 2020). Serei mengandung senyawa yang bersifat antioksidan yaitu asam klorogenat, isoorientin dan swertia japonica, kandungan ini bisa membantu mencegah kelainan fungsi sel didalam pembuluh darah jantung (Aprillyani, 2023).

B. Teknik Pengolahan Kopi Rempah

Berdasarkan hasil wawancara mengenai teknik pengolahan kopi rempah masyarakat Kelurahan Indonesia Kota Tidore Kepulauan, tahapan pengolahan kopi Rempah terdiri dari 3 tahap diantaranya:

1. Tahap Persiapan

Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk membuat kopi rempah.

Tabel 2. Jenis tumbuhan yang digunakan untuk pembuatan kopi rempah

No	Jenis Tumbuhan Rempah	Takaran (gram)	Bagian Yang digunakan
1.	Jahe	4,67g	Rimpang
2.	Kayu Manis	6,76 g	Kulit
3.	Daun Pandan	2 Lembar	Daun Kecil
4.	Pala	7,24 g	Biji Kering
5.	Cengkeh	8,31 g	Biji Kering
6.	Serei	6,40 g	Batang

2. Tahap Pengolahan/pembuatan

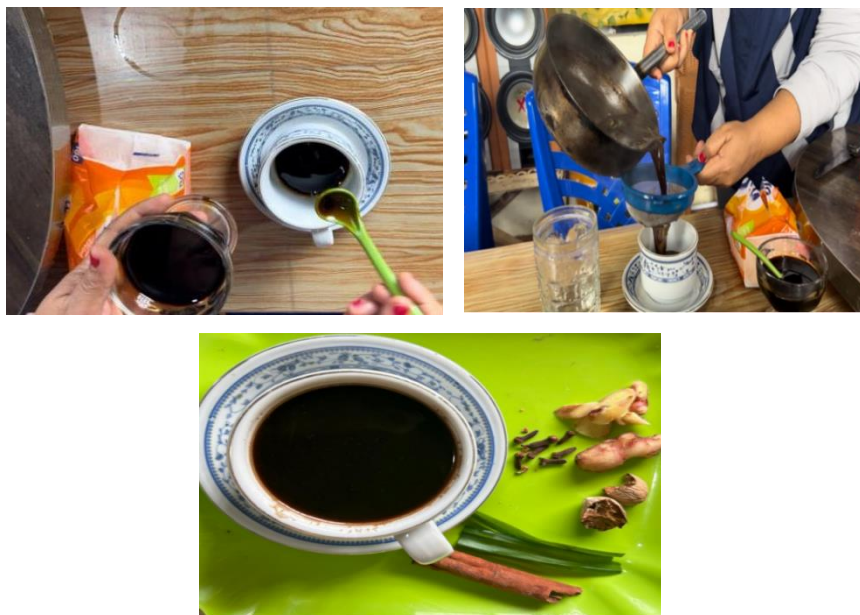
- Masukan rempah-rempah yang terdiri dari (jahe, kayu manis, daun pandan, pala, cengkeh dan serei) kedalam 200 ml air kemudian biarkan 5-10 menit hingga mendidih.
- Ketika telah mendidih matikan kompor dan diamkan selama 15 detik. Masukkan 2 sendok makan bubuk kopi, disini bisa menggunakan bubuk kopi asli jenis robusta, kopi kapal api, kopi jempol dan kopi uang mas. Aduk hingga merata.



Gambar 2. Tahap pengolahan/pembuatan

3. Tahap Penyajian

- a. Tuangkan Kopi menggunakan saringan kedalam cangkir yang berisikan satu sendok makan gula aren, kemudian aduk hingga tercampur rata.
- b. Kopi telah siap disajikan.



Gambar 3. Tahap penyajian kopi rempah

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Julaiha Selaku Pemilik Kedai Olan 77 Kopi rempah yang dibuat untuk diperdagangkan kepada masyarakat dan juga sebagai minuman untuk menjamu tamu yang datang. Tapi sekarang untuk masyarakat yang memproduksi kopi untuk dijual sudah jarang ditemui, hanya tersisa beberapa orang yang mungkin melanjutkan usaha ini dari keluarga mereka hingga sekarang. Dan pembuatan kopi rempah ini juga sudah sulit untuk ditemukan karena masyarakat lokal disana sudah mudah mendapatkan kopi instan yang dijual dagangkan di warung-warung, lebih praktis, murah dan cara penyajian yang tergolong sangat instan. Maka kopi rempah sendiri dibuat ketika ada yang memesan atau ada acara-acara adat dan acara penting lainnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian Keterampilan Tradisional Pengolahan Minuman Kopi Rempah Masyarakat Kelurahan Indonesiana Kota Tidore Kepulauan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Jenis tumbuhan rempah yang digunakan sebagai tambahan pada minuman kopi adalah jahe (*Zingiber officinale*. Roscoe), kayu manis (*Cinnamomum verum* J.presl), pala (*Myristica fragrans*), cengkoh (*Syzygium aromaticum* Linnaeus), pandan (*Pandanus amaryllifolius* Roxb), dan serei (*Cymbopogon nardus*. L), dan jenis tumbuhan rempah yang paling banyak digunakan adalah jahe (*Zingiber officinale* Roscoe), pala (*Myristica fragrans*) dan kayu manis (*Cinnamomum verum* J.presl).

2. Teknik Pengolahan minuman kopi rempah terdiri dari tahap persiapan, tahap pembuatan dan tahap penyajian.

DAFTAR PUSTAKA

- Achroni, D. (2017). Sukses Budidaya Pala. *Zahara Pustaka. Jogjakarta*.
- Antasionasti, I., & Jayanto, I. (2021). Aktivitas antioksidan ekstrak etanol kayu manis (*cinnamomum burmani*) secara in vitro. *Jurnal Farmasi Udayana*, 10(1), 38–47.
- Aprillyani, M. D. (2023). *Pritea: Teh Herbal Bunga Telang (Clitoria ternatea) dan Serai (Cymbopogon citratus) Sebagai Anti Oksidan*.
- Astuti, L. A., Asfirizal, V., Utami, N. D., Listyawati, L., & Fabiola, R. P. (2023). Efektivitas Minyak Atsiri Rimpang Bangle (*Zingiber montanum*) Kalimantan dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri *Porphyromonas gingivalis*. *Sinnun Maxillofacial Journal*, 5(02), 45–51.
- Bahtiar, M Nasir Tamalene, Suparman, Yusmar Yusuf, & Slamet Haryadi. (2023). Bean quality and taste of robusta coffee (*Coffea canephora* Pierre ex A. Froehner) from Bale village on Halmahera Island, Indonesia. *GSC Advanced Research and Reviews*, 15(3), 287–294. <https://doi.org/10.30574/gscarr.2023.15.3.0290>
- Galanakis, C. M. (2017). *Handbook of coffee processing by-products: sustainable applications*. Academic Press.
- Guntur, G., Harlia, H., & Sapar, A. (2019). Identifikasi Komponen Minyak Atsiri Daging Buah Pala (*Myristica Fraghans* Houtt.) Asal Pulau Lemukutan dan Uji Aktivitas Antiinflamasi Menggunakan Metode Stabilisasi Menbran RBCs (Red Blood Cells). *Al-Kimia*, 7(2), 165–176.
- Junianda, C. R., Rozali, Z. F., & Tarigan, E. B. (2023). Kajian Literatur: Manfaat Kopi Kayu Manis. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 8(4), 518–523.
- Maulidan, M., & Alam, T. S. (2018). Insomnia dan Kecemasan pada Masyarakat yang Mengonsumsi Kopi. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan*, 3(2).
- Muhammad, K. R. (2022). *Aromatic Coffee*. Poltekpar NHI Bandung.
- Nurlita, D., Handayani, N., & Setiyabudi, L. (2018). Pembuatan Serbuk Jahe sebagai Minuman Kesehatan Bagi Warga Kelurahan Kahuripan Kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya. *JCES (Journal of Character Education Society)*, 1(1), 67–73.
- Ramadhani, A. (2017). *Analisis Komponen Kimia Minyak Atsiri Kulit Kayu Manis (Cinnamomum burmannii) serta Uji Aktivitas Antioksidan dan Antibakteri*.
- Ratu, B. D. P. M., Bodhi, W., Budiarmo, F., Kepel, B. J., Manampiring, A., & others. (2021). Molecular Docking Senyawa Gingerol dan Zingiberol pada Tanaman Jahe sebagai Penanganan COVID-19. *EBiomedik*, 9(1).
- Sinarsih, N. K., & Anton, S. S. (2022). Kajian Kimia Wedang Uwuh Sebagai Minuman Kesehatan Herbal Tradisional. *Jurnal Yoga Dan Kesehatan*, 5(1), 1–13.
- Suparman, S., Nurhasanah, N., Bahtiar, B., & DAS, S. (2020). Studi Literasi Taksonomi dan Penelusuran Spesimen Lektotipe Cengkih (*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & Perry). *Techno: Jurnal Penelitian*, 9(1), 363. <https://doi.org/10.33387/tjp.v9i1.1753>
- Suwaibah, S. (2021). Pengaruh air rebusan daun pandan wangi terhadap penurunan kadar kolesterol pada mencit jantan yang di induksi propiltiourasil. *Jurnal Ilmiah Farmasi Attamru (JIFA)*, 2(1), 6–13.

- Tamalene, M. N. T., Bahtiar, B., Suparman, S., & Slamet Hariyadi. (2023). Ethnobotany of robusta coffee (*coffea canephora pierre ex a. froehner*) as a spiced coffee drink of the indigenous people of bale village on halmahera island. *Biosfer*, *16*(2), 304–311. <https://doi.org/10.21009/biosferjpb.28006>
- Utomo, D., & Ariska, S. B. (2020). Kualitas minuman serbuk instan serih (*Cymbopogon citratus*) dengan metode foam mat drying. *Teknologi Pangan: Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, *11*(1), 42–51.
- Vionita, S. (2020). *Identifikasi dan Karakterisasi Morfologis Tanaman Kopi (Coffea sp) di Kabupaten Karo*. Universitas Sumatera Utara.
- Ware, M. (2017). Ginger: Health benefits and dietary tips. *Terdapat Di: <https://www.Medicalnewstoday.com/articles/265990> [Diakses Pada December 1, 2022]*.