

CHEMISTRY EDUCATION PRACTICE

Available online at: jurnalfkip.unram.ac.id

IDENTIFIKASI ETNOKIMIA DARI MAKANAN TRADISIONAL *SEPAT* DARI MASYARAKAT SUMBAWA DI NUSA TENGGARA BARAT

Yayuk Andayani^{1*}, Yunisa Riza², Aliefman Hakim³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Mataram. Jalan Majapahit No. 62
Mataram, NTB 83112, Indonesia.

* Coressponding Author. E-mail: yayukmtr@unram.ac.id

Received: 27 November 2025

Accepted: 1 Desember 2025

Published: 1 Desember 2025

doi: [10.29303/cep.v8i2.10876](https://doi.org/10.29303/cep.v8i2.10876)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi pengetahuan kimia (etnokimia) dari makanan tradisional Masyarakat Sumbawa yaitu *sepat*. Penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologis menggunakan informan kunci sebagai sumber informasi. Informan kunci adalah tokoh adat atau masyarakat Sumbawa yang memiliki pengetahuan mendalam tentang makanan tradisional *sepat*. Informasi diperoleh melalui kegiatan observasi dan wawancara menggunakan instrument yang telah valid. Data dianalisis secara deskriptif menggunakan metode Miles–Huberman meliputi tahapan : pengambilan data, reduksi data, penyajian, verifikasi data dan Kesimpulan. Hasil identifikasi menemukan bahwa dalam makanan tradisional *sepat* memiliki keterkaitan dengan konsep kimia antara lain: kimia bahan makanan, protein, reaksi kimia, asam dan basa, energitika, sistem dan lingkungan, larutan dan campuran. Temuan ini diharapkan dapat membantu guru, siswa maupun pemerhati pendidikan dalam mengembangkan materi ajar atau sumber belajar yang berbasis budaya lokal.

Kata Kunci: Sepat, etnokimia, makanan tradisional

Ethnochemical Identification of Sepat Traditional Food from The Sumbawa Community in West Nusa Tenggara

Abstract

*This study aims to identify the chemical knowledge (ethno-chemistry) of traditional food of the Sumbawa community, namely *sepat*. The research is qualitative with a phenomenological approach, using key informants as sources of information. The key informants are customary leaders or members of the Sumbawa community who have in-depth knowledge about the traditional food *sepat*. Information was obtained through observation and interviews using validated instruments. The data were analyzed descriptively using the Miles–Huberman method, which includes the stages of data collection, data reduction, presentation, data verification, and conclusion. The identification results found that in traditional *sepat* food, there is a connection with chemistry concepts, including: food chemistry, proteins, chemical reactions, acids and bases, energetics, systems and environment, solutions and mixtures. It is hoped that these findings can help teachers, students, and education observers in developing teaching materials or learning resources based on local culture.*

Keywords: *Sepat, ethno-chemistry, traditional food*

PENDAHULUAN

Etnokimia merupakan studi tentang gagasan kimia yang dapat ditemukan dalam budaya apapun (Abramova & Greer, 2013; Ador, 2017). Berbagai praktik atau produk budaya yang terdapat dalam masyarakat memiliki keterkaitan secara kimiawi yang menggambarkan praktik

kimia dari kelompok budaya yang ada (Rahmawati, dkk., 2017; Prodjosantoso, dkk., 2023). Salah satu produk budaya dari masyarakat Sumbawa di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) adalah produk makanan tradisional yang sudah terkenal yaitu *sepat* yang secara turun temurun tetap dilestarikan hingga saat ini. Bagi masyarakat Sumbawa makanan ini bukan sekedar

sebagai makanan tetapi juga sebagai warisan budaya yang melekat dengan kehidupan masyarakat pesisir pantai yang kaya akan hasil laut berupa ikan.

Sepat merupakan olahan makanan berbahan dasar ikan dengan cita rasa gurih dan segar karena dipadukan dengan berbagai rempah-rempah lokal. Makanan *sepat* sangat popular dalam budaya masyarakat Sumbawa, karena mengandung nilai-nilai kearifan lokal. *Sepat* mengandung makna ‘kesepakatan’ dan ‘syafaat’ mengandung makna kebermanfaatan

Masyarakat Sumbawa telah memiliki pengetahuan yang diperoleh secara turun temurun dalam cara pemilihan bahan, cara pengolahan maupun cara penyajian untuk olahan *sepat*. Misalnya, untuk memperoleh rasa segar dalam olahan *sepat* mereka menggunakan berbagai jenis bahan asam dan untuk mengurangi dampak dari asam mereka menggunakan bahan yang sifatnya pahit dan pakat (*sepat*). Pengetahuan asli dari masyarakat ini memiliki keterkaitan dengan konsep maupun praktik secara kimiawi sehingga bisa menjadi pengetahuan ilmiah.

Beberapa hasil kajian sebelumnya telah mengidentifikasi pengetahuan kimia dari budaya masyarakat yang ada di NTB. Pakaian adat *Lambung* memiliki keterkaitan dengan konsep senyawa organik, senyawa anorganik, kimia unsur dan sistem periodik unsur (Andayani, dkk., 2022). Tradisi *merarik* (pernikahan suku Sasak Lombok) dapat dikaitkan dengan konsep ikatan kimia, materi dan perubahannya serta unsur logam (Wahyudiatni & Fitriani). Masyarakat NTB memiliki budaya yang sangat beragam yang dapat dijadikan sumber belajar di sekolah. Namun fakta di lapangan menunjukkan sebagian besar guru-guru di NTB belum mengintegrasikan budaya dalam pembelajaran kimia karena pengetahuan guru yang terbatas, kesulitan mengidentifikasi konsep kimia, dan keterbatasan bahan ajar berbasis etnosains (Andayani, dkk., 2021).

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan maka penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengetahuan kimia yang relevan dengan pengetahuan masyarakat yang terdapat dalam makanan tradisional *sepat*. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi salah satu upaya untuk mengatasi kesulitan guru-guru di NTB dalam menghubungkan pengetahuan masyarakat dalam budaya yang ada dengan konsep-konsep kimia yang relevan di dalam pembelajaran sehingga pembelajaran akan lebih

bermakna dan menyenangkan serta dapat menumbuhkan sikap mencintai dan melestarikan budaya bangsa sendiri.

METODE

Jenis penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologis dan fokus kajian pada kuliner khas Sumbawa yaitu *sepat*. Penelitian dilaksanakan dari bulan Oktober sampai November tahun 2023 yang berlokasi di desa Ongko, Kecamatan Empang, dan kelurahan Brang Bara, Kabupaten Sumbawa Besar. Metode untuk mengidentifikasi etnokimia dalam kuliner khas Sumbawa menggunakan metode penentuan informan, jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data, analisis data dan penyajian hasil analisis data.

Penentuan informan

Penentuan informan penting untuk mendapat informasi yang akurat. Informan kunci dalam penelitian ini adalah tokoh adat dan masyarakat Sumbawa yang ditunjuk secara *purposive* atau memilih yang dianggap memiliki pengetahuan secara mendalam terkait kuliner *sepat*. Informan ini memiliki pengalaman selama 5 tahun dalam membuat maupun mengelola kuliner *sepat*.

Jenis data

Jenis data dalam penelitian ini berupa data kualitatif yang dinyatakan dalam kalimat atau uraian yang diperoleh dari informan maupun dari sumber pustaka atau dari hasil-hasil penelitian yang relevan. Data dari informan kunci meliputi data tentang latar belakang, pengetahuan masyarakat terkait bahan baku, proses pembuatan dan cara penyajian tentang *sepat*. Data dari literatur berupa pustaka atau hasil-hasil penelitian yang relevan digunakan untuk mengidentifikasi keterkaitan pengetahuan masyarakat dengan konsep kimia.

Instrumen penelitian

Instrumen penelitian adalah tim peneliti yang dibantu dengan pedoman observasi dan wawancara semi terstruktur untuk mendapatkan informasi yang mendalam tentang pengetahuan masyarakat terkait *sepat* dan manjareal. Studi literatur dilakukan untuk menganalisis konsep kimia dari sumber pustaka maupun hasil-hasil penelitian yang relevan.

Analisis data

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis berdasarkan Miles-Huberman yang meliputi tahapan pengambilan data, reduksi data, penyajian, verifikasi data dan kesimpulan (Creswell, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengetahuan masyarakat terkait kuliner sepat

Pengetahuan masyarakat Sumbawa terkait bahan dan cita rasa sepat yang beragam merupakan cerminan nenek moyang Masyarakat Sumbawa yang terbuka terhadap kemajemukan. Menurut penuturan Hasanuddin, Ketua Majelis Adat Tana Samawa (wawancara pada Senin, 13 November 2023) bahwa sepat pertama kali dikenalkan oleh transmigran asal Sulawesi yang tinggal di pesisir pantai wilayah Sumbawa dan mampu mengolah hasil laut menjadi sepat. Pemberian nama sepat memiliki dua makna yang berarti sepakat dan syafaat (kebermanfaatan).

Sepat merupakan sajian yang didasarkan atas ‘kesepakatan’ untuk memadu-padankan jumlah asam yang diolah menjadi sepat asam *telu-lima-pitu-ataupun siwa* (istilah suku Samawa untuk memadukan tiga-lima-tujuh-ataupun sembilan jenis asam-asaman). Masyarakat Sumbawa juga meyakini bahwa penggunaan daun *ruku*, *aru* dan, *lomo katimes* memberikan rasa pahit dan pakat (sepat) di lidah, memiliki khasiat untuk mengontrol rasa asam agar tidak memicu sakit perut setelah memakan sajian tersebut. Dari sinilah akar makna sepat sebagai pemberi syafaat (kebermanfaatan) dipertegas dengan semboyan, “*telu puluh ano puasa, telu puluh sepat*,” merupakan kebiasaan sebagian masyarakat yang tidak melewatkannya tersebut ketika berpuasa.

Pembuatan *sepat bainang* menurut Ibu Azizah warga asli Ongko, Kec. Empang menggunakan bahan utama ikan, *asam telu* yang berasal dari mangga muda, *bainang* (belimbing wuluh), dan *monte* (jeruk purut). Bahan pelengkapnya daun *ruku*, *aru*, *lomo ketimes*, terong—sebagai sayur, serta bawang merah, kemiri, cabai, tomat, dan garam. Bawang merah dipercaya dapat mengeluarkan hawa panas dalam tubuh.

Proses pembuatan dimulai dengan melumuri ikan dengan perasan jeruk nipis agar aroma amis hilang kemudian ikan dan bahan pelengkap lainnya dipanggang menggunakan arang. Setelah matang, bahan pelengkap dicuci dengan air untuk menghilangkan kulit sayur yang terbakar. Semua bumbu dihaluskan dan ditambah mangga muda yang sudah diparut. Kemudian

dituangkan air secukupnya serta diaduk hingga tercampur merata dan ditambahkan irisan daun *ruku*, *aru*, *pucuk ketimes* dan potongan terong bakar.

Masyarakat Sumbawa menganggap kuliner *sepat* sebagai hidangan yang dapat mengembalikan energi setelah beraktivitas. Kuliner sepat merupakan sajian sekali makan sehingga sepat yang sudah dibuat harus segera dikonsumsi agar rasanya tetap gurih dan segar. Sajian sepat paling lama bisa bertahan satu hingga dua jam, selebihnya akan mulai terasa kecut yang berarti sepat mulai basi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan maka diperoleh informasi terkait dengan latar belakang, penggunaan bahan baku maupun proses pembuatan kuliner *sepat*, diluar data tersebut merupakan data yang direduksi. Selanjutnya dilakukan identifikasi pengetahuan masyarakat dan dideskripsikan sebagaimana tercantum dalam Tabel 1.

Tabel 1. Pengetahuan Masyarakat tentang Kuliner Sepat

No	Bahan atau proses pembuatan sepat	Pengetahuan masyarakat
1.	Sepat dengan bahan utama ikan	Mengembalikan energi setelah aktivitas
2.	Jeruk nipis	Menghilangkan bau amis pada ikan
3.	<i>Bainang</i> (belimbing wuluh) dan <i>monte</i>	Memberikan rasa masam dan segar
4.	Bawang merah	Mengeluarkan hawa panas dari tubuh
5.	Pemanggangan ikan dan bumbu	Ikan dan bumbu lain dipanggang memberi aroma harum dan tahan lama
6.	Pencampuran dan pengadukan bahan-bahan dengan air	Membuat bahan tercampur merata dan memberi rasa segar.

Identifikasi Etnokimia dari kuliner Sepat

Identifikasi etnokimia merupakan tahapan untuk merekonstruksi pengetahuan masyarakat dengan konsep kimia yang diverifikasi melalui sumber-sumber pustaka yang relevan. Hasilnya dideskripsikan dan selanjutnya digunakan untuk mengambil kesimpulan.

Ikan merupakan bahan utama dalam kuliner sepat yang dipercaya dapat

mengembalikan energi setelah beraktivitas. Ikan memiliki peran yang sangat penting untuk mendukung kesehatan tubuh karena menyediakan protein tinggi juga kaya akan asam lemak omega-3, vitamin dan mineral (Anisa, dkk., 2024; Rahma, dkk., 2024). Kandungan protein pada ikan laut terdiri dari sembilan asam amino esensial seperti histidin, metionin, dan lisin, serta delapan asam amino non-esensial seperti asam aspartat, glisin, dan sistein (Andhikawati, dkk., 2021; Siahaya, 2020). Ketika kebutuhan energi tidak terpenuhi oleh karbohidrat dan lemak, unsur karbon yang terkandung dalam protein ikan berfungsi sebagai sumber bahan bakar. Selain itu, protein ikan memiliki kemampuan dicerna dengan mudah di dalam tubuh dan mengandung pola asam amino yang hampir identik dengan yang terdapat dalam tubuh manusia (Wahyudi & Maharani, 2017).

Masyarakat menggunakan jeruk nipis untuk menghilangkan bau amis dalam ikan. Jeruk nipis mengandung asam sitrat yang berperan untuk memecah basa pada lemak ikan (Rosalita, 2018), sehingga menghilangkan bau amis pada ikan.

Belimbing wuluh dalam bahasa Sumbawa *bainang* mengandung asam organik berupa asam asetat dan asam format (Wijayanti, dkk., 2019; Sutanti, dkk., 2022). Kedua senyawa tersebut bereaksi dengan air membentuk ion hidronium (H_3O^+) dalam jumlah yang sedikit, dan kedua senyawa tersebut sebagian terdisosiasi menjadi ion H^+ (Kuna, 2023). Asam asetat dan asam format tergolong asam lemah dengan nilai K_a berturut-turut $1,8 \times 10^{-5}$ dan $1,8 \times 10^{-4}$. Air perasan jeruk purut (*monte*) mengandung komponen minyak atsiri yakni senyawa limonena, β -pinen, sitronelal, dan terpinen-4-ol yang memberikan aroma autentik pada sepat (Jamaluddin, dkk., 2017).

Senyawa kaemferol pada bawang merah yang termasuk dalam senyawa flavonoid yang berperan sebagai antipiretik sehingga mampu menurunkan suhu tubuh bagi penderita demam (Hafsa, dkk., 2022).

Proses pembakaran ikan dan bahan lain merupakan proses perpindahan energi antara sistem dan lingkungan. Perpindahan energi ini disebabkan karena perbedaan suhu dari kayu yang terbakar (suhu tinggi) ke ikan/bahan yang dibakar (suhu rendah). Peristiwa ini merupakan reaksi eksoterm, yaitu reaksi kimia yang mengeluarkan energi berupa energi kalor (panas) dan mengakibatkan suhu lingkungan menjadi

meningkat, yang ditandai dengan matangnya ikan/bahan yang dibakar (Widyaningsih, 2023).

Proses pencampuran dan pengadukan bahan-bahan dengan air membuat campuran merata dan dapat memberikan cita rasa segar. Air merupakan pelarut yang dapat melarutkan banyak zat karena air merupakan molekul polar, mampu membentuk ikatan hidrogen dan juga karena ukuran molekulnya kecil sehingga mudah masuk diantara molekul lain dan mempercepat pelarutan. Berdasarkan uraian ini, maka pengetahuan kimia (etnokimia) dalam kuliner sepat dirangkum dalam Tabel 2.

Tabel 2. Identifikasi Etnokimia dalam kuliner *Sepat*

No	Pengetahuan masyarakat	Pengetahuan kimia/ etnokimia
1.	Sepat dapat mengembalikan energi setelah aktivitas	Kimia bahan makanan, protein, energi
2.	Jeruk nipis dapat menghilangkan bau amis pada ikan	Asam-basa, reaksi kimia
3.	Belimbing wuluh memberikan rasa masam dan segar	Larutan, asam-basa
4.	Mengeluarkan hawa panas dari tubuh	Senyawa organik, gugus fungsi
5.	Ikan dan bumbu lain dipanggang supaya matang dan tahan lama	Energitika, Sistem dan lingkungan
6.	Membuat semua bahan tercampur merata & memberi rasa segar.	Larutan, campuran

SIMPULAN

Kuliner sepat sebagai makanan tradisional masyarakat Sumbawa telah diidentifikasi memiliki keterkaitan dengan konsep kimia yaitu kimia bahan makanan, protein, reaksi kimia, asam dan basa, energitika, sistem dan lingkungan, larutan dan campuran. Hasil identifikasi ini dapat membantu guru untuk memberikan pembelajaran kontekstual yang terintegrasi dengan budaya setempat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abramova, I., & Greer, A. (2013). Ethnochemistry and human rights. Chemistry and Biodiversity, 10(9), 1724–1728.
<https://doi.org/10.1002/cbdv.201300211>

- Ador, N. K. S. (2017). Ethnochemistry of Maguindanaons' on the Usage of Household Chemicals: Implications to Chemistry Education. *Journal of Social Sciences (COES&RJ-JSS)*, 6(2S), 8–26. <https://doi.org/10.25255/jss.2017.6.2s.8.26>
- Andayani, Y., Anwar, Y. A. S., & Hadisaputra, S. (2021). Pendekatan Etnosains dalam Pelajaran Kimia Untuk Pembentukan Karakter Siswa: Tanggapan Guru Kimia di NTB. *Jurnal Pijar Mipa*, 16 (1):39–43. <https://doi.org/10.29303/jpm.v16i1.2269>
- Andayani, A., Burhanuddin, Alieffman Hakim, I Nyoman Loka, Muti'ah (2022). Kajian etnosain pakaian adat lambung: identifikasi konsep kimia dalam tradisi masyarakat Lombok. *UNESA Journal of Chemical Education*, 11(1), 65-69.
- Andhikawati, A., Permana, R., & Oktavia, Y. (2021). Review: Komposisi Gizi Ikan Terhadap Kesehatan Tubuh Manusia. *Nutritional Composition Of Fish For Human Health*. 04(02): 76–84.
- Anisa Aulia Rahma,A., R. S Nurlaela, A. Meilani, Zunesha Puspa. (2024). Ikan Sebagai Sumber Protein dan Gizi Berkualitas Tinggi Bagi Kesehatan Tubuh Manusia. *Karimah Tauhid*, 3(3), 3132-3142.
- Creswell, J.W. & Creswell, J.D. (2018). Qualitative Quantitative, and Mixed Methods Approaches. Sage, Los Angeles.
- Hafsa, H., Nur, S., & Alang, H. (2022). Tumbuhan Antipiretik sebagai Upaya Swamedikasi Demam Masyarakat Suku Mandar, Campalagian, Kabupaten Polman. *Jurnal Kesehatan Tambusai*. 3(3): 404–411.
- Jamaluddin, N., Pulungan, M.H, & Warsito, W. (2017). Antibacterial Activity Test of Kaffir Lime (*Citrus hystrix* DC) Essential Oil Against Klebsiella Pneumoniae ATCC. *Industria: Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*. 6(2): 61–66. <https://doi.org/10.21776/ub.industria.2017.006.02.1>
- Kuna, M. (2023). Penetapan Kadar Produk Makanan Asam Cuka CH_3COOH yang Beredar Dipasaran. *Dalton: Jurnal Pendidikan Kimia dan Ilmu Kimia*. 6(2): 111–115.
- Prodjosantoso, A. K., Tanjung, A. K. P., Mutammimah, B., Hisyam, M., Basri, M. F. M., Tonapa, N., ... & Fahmi, T. N. (2023). *Etnokimia: Dalam Budaya Nusantara*. PT Kanisius.
- Rahma, A. A., Nurlaela, R. S., Meilani, A., Saryono, Z. P., & Pajrin, A. D. (2024). Ikan sebagai sumber protein dan gizi berkualitas tinggi bagi kesehatan tubuh manusia. *Karimah Tauhid*, 3(3), 3132-3142.
- Rahmawati, Y., Ridwan, A., & Nurbait. (2017). Should we learn culture in chemistry classroom? Integration ethnochemistry in culturally responsive teaching. *AIP Conference Proceedings*, 1868. <https://doi.org/10.1063/1.4995108>
- Rosalita, R., Syam, H., & Fadilah, R. (2018). Terhadap Kualitas Organoleptik Puding Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*. 4 (1): 92–103. <https://doi.org/10.26858/jptp.v4i0.6917>
- Siahaya, R. A. (2020). Profil asam amino dan asam lemak ikan julung (*Hemiramphus* sp.) kering di Desa Keffing Kabupaten Seram Bagian Timur. *JUSTE (Journal of Science and Technology)*, 1(1), 75-93.
- Sutanti, S., Rasyanti, E. A., Utami, S. B., Fauzi, T. M. I., & Azzahra, Z. A. (2022). Inovasi Pemanfaatan Belimbing Wuluh Menjadi Abiliner sebagai Pembersih Lantai: Innovation of The Utilization of Wuluh Stars to Become Abiliner as A Floor Cleaner. *Jurnal Jaringan Penelitian Pengembangan Penerapan Inovasi Pendidikan (Jarlitbang)*, 201-209.
- Wahyudiat, D dan Fitriani (2021) Etnokimia: eksplorasi potensi kearifan lokal sasak sebagai sumber belajar kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 5(2) 102-111.
- Wahyudi & Maharani (2017). Profil protein pada ikan tenggiri dengan variasi penggaraman dan lama penggaraman dengan menggunakan metode SDS-PAGE *Makalah* disajikan pada Seminar Nasional Pendidikan, Sains dan Teknologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Widyaningsih, R., & Aloysius, H. P. (2023). Identifikasi Miskonsepsi Termokimia Menggunakan Tes Diagnostik pada

- Peserta Didik SMA Kelas XI MIPA.
Jurnal Riset Pembelajaran Kimia. 8(2):
58–66.
- Wijayanti, D. A., Sjofjan, O., & Djunaidi, I. H. (2019). Pengaruh Variasi Konsentrasi Larutan Belimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi*) terhadap Uji Aktivitas Antimikroba secara In Vitro. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan.* 29(1): 9–14