

## **STUDI KUALITATIF : PERSEPSI IBU HAMIL TERHADAP MANFAAT KONSUMSI DADIH DALAM KEHAMILAN**

**Nur Israyati<sup>(1)</sup>, Sandy Setiawati<sup>(2)</sup>, Berliana Irianti<sup>(3)</sup>**

<sup>(1)</sup>Program Studi Sarjana Kebidanan, Fakultas Kesehatan, Universitas Hang Tuah  
Pekanbaru

\*email: [nurisrayati@gmail.com](mailto:nurisrayati@gmail.com)

<sup>(2)</sup>Program Studi Sarjana Kebidanan, Fakultas Kesehatan, Universitas Hang Tuah  
Pekanbaru

email: [sandy08@htp.ac.id](mailto:sandy08@htp.ac.id)

<sup>(3)</sup>Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, Fakultas Kesehatan, Universitas Hang Tuah  
Pekanbaru

email: [berlianairianti@htp.ac.id](mailto:berlianairianti@htp.ac.id)

\*corresponding author

### **ABSTRAK**

Dadih merupakan susu kerbau fermentasi tradisional khas Minangkabau yang kaya bakteri asam laktat (BAL) dan berpotensi sebagai pangan probiotik lokal. Tinjauan terbaru menunjukkan bahwa dadih didominasi oleh BAL dan khamir, dengan berbagai sifat fungsional: antimikroba, hipokolesterolemik, antimutagenik, antioksidan, imunomodulator, serta penghasil  $\gamma$ -aminobutyric acid (GABA) dan folat. Probiotik pada kehamilan semakin banyak diteliti, dinilai relatif aman bila menggunakan strain terstandar, dan berpotensi bermanfaat bagi luaran metabolik dan imun ibu dan bayi. Namun, belum banyak kajian yang mengeksplorasi persepsi ibu hamil terhadap konsumsi dadih sebagai pangan probiotik tradisional, terutama terkait manfaat, risiko, dan keamanan. Mengeksplorasi pandangan bidan dan produsen dadih terhadap konsumsi dadih selama kehamilan. Penelitian menggunakan desain kualitatif deskriptif. Partisipan meliputi ibu hamil, bidan, dan produsen dadih di salah satu kabupaten di Sumatera Barat dengan tradisi konsumsi dadih yang kuat. Pemilihan partisipan dilakukan secara purposif dan *snowball* hingga tercapai saturasi data. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam semi-terstruktur, diskusi kelompok terarah (FGD), dan observasi proses produksi dadih. Analisis dilakukan dengan analisis tematik menurut Braun dan Clarke. Hasil penelitian ditemukan bahwa dadih sebagai warisan budaya dan identitas lokal, persepsi manfaat dadih bagi kehamilan banyak didasarkan pada pengalaman turun-temurun, ambivalensi antara keyakinan manfaat dan kekhawatiran keamanan, terkait susu mentah dan higiene produksi dan harapan terhadap dadih “aman untuk ibu hamil” yang terstandar, higienis, dan didukung rekomendasi tenaga kesehatan. Untuk itu Diperlukan standardisasi produksi dadih dan edukasi berbasis bukti oleh tenaga kesehatan, serta penelitian lanjutan untuk mengembangkan produk dadih probiotik yang aman dan teruji bagi ibu hamil.

**Kata kunci:** Dadih, Probiotik, Ibu Hamil, Pangan Tradisional

### **ABSTRACT**

*Dadih—a traditional fermented buffalo milk product from West Sumatra—contains high levels of lactic acid bacteria (LAB) with probiotic potential, including antimicrobial, antioxidant, immunomodulatory, and folate-producing properties. Probiotics are generally safe during pregnancy and may support maternal and infant health. However, little is known about how pregnant women perceive dadih, especially regarding its benefits, risks, cultural significance, and safety during pregnancy. To explore pregnant women’s perceptions, experiences, and expectations regarding the consumption of dadih as a traditional probiotic food, along with views from midwives and dadih producers. A descriptive qualitative design was used. Participants included pregnant women, midwives, and dadih producers selected using purposive and snowball sampling in a dadih-consuming region of West Sumatra. Data were collected through semi-structured in-depth interviews, focus group discussions (FGDs), and observational field notes. Data were analyzed using Braun & Clarke’s thematic analysis approach. Four major themes emerged: Dadih as cultural heritage and identity, perceived health benefits of dadih, often shaped by family traditions rather than scientific knowledge, ambivalence between perceived benefits and safety concerns, especially regarding raw milk and hygiene during production; and expectations for a more standardized, hygienic, and pregnancy-safe version of dadih, supported by health professionals’ guidance. Standardized and hygienic production processes, clearer guidelines from health professionals, and further scientific studies are needed to develop safe probiotic dadih products for pregnant women.*

**Keywords:** *dadih, probiotic food, pregnancy, traditional fermented milk*

## **PENDAHULUAN**

Kehamilan merupakan periode kritis yang ditandai perubahan fisiologis, metabolik, dan imunologis, termasuk perubahan komposisi mikrobiota usus, vagina, dan kemungkinan juga lingkungan plasenta (Bäckhed et al., 2015) (Edwards et al., 2017). Probiotik dan prebiotik semakin banyak dikaji sebagai intervensi potensial untuk mendukung kesehatan ibu dan bayi melalui modulasi mikrobiota dan respons imun (Hill et al., 2014)(West et al., 2015).

Di Indonesia, dadih (dadih) merupakan produk fermentasi susu kerbau tradisional khas Minangkabau dan dikonsumsi dalam berbagai bentuk sajian. Kajian mutakhir menggambarkan *dadih* sebagai produk “mirip yogurt” yang dihasilkan melalui fermentasi spontan (umumnya dalam bambu), dengan dominasi bakteri asam laktat dan potensi sebagai pangan fungsional (Dinas Peternakan Sumatera Barat dalam (Arasj, 2014)). Proses tradisional dilakukan dengan fermentasi spontan sehingga komunitas mikrobanya didominasi bakteri asam laktat dan khamir. Transformasi *Dadih* Dari Tradisi Ke Inovasi, Sekaligus Menggarisbawahi Isu Tantangan Standardisasi Proses, Keterbatasan Bahan Baku, Umur Simpan, Serta Kekhawatiran Keamanan Karena Tidak Selalu Melalui Perlakuan Panas/ Pasteurisasi (Purwati, 2017). Berbagai kajian menunjukkan bahwa bakteri asam laktat dari dadih memiliki sifat probiotik seperti ketahanan terhadap pH asam, produksi senyawa antimikroba, aktivitas antioksidan, antimutagenik, hipokolesterolemik, serta efek imunomodulator Hal ini menjadikan dadih kandidat pangan fungsional probiotik lokal yang menarik (Mokoena, 2017)

Pada level klinis, intervensi probiotik selama kehamilan telah diteliti untuk berbagai luaran, termasuk gangguan hipertensi kehamilan. Meta-analisis terbaru pada uji acak terkontrol menilai pemberian probiotik untuk pencegahan preeklampsia dan luaran terkait ibu–janin, namun menyiratkan perlunya kehati-hatian dalam interpretasi karena

heterogenitas studi (Huang et al., 2022). Dari sisi mikrobiologi, komposisi mikrobiota *dadih* dapat bervariasi antarprodusen, yang berimplikasi pada konsistensi mutu dan potensi risiko jika praktik higienitas tidak memadai. Karena itu, ketika *dadih* diposisikan sebagai “pangan probiotik tradisional”, diskusi tentang manfaat perlu berjalan beriringan dengan pemahaman persepsi keamanan dan penerimaan konsumen—terutama pada kelompok rentan seperti ibu hamil (Venema & Surono, 2019)

Selain aspek mikrobiologis dan *in vitro*, sudah mulai muncul bukti kuantitatif terkait pemanfaatan *dadih* pada ibu hamil. Penelitian yang dilakukan oleh (Setiawati et al., 2023) di Padang Panjang mengevaluasi bagaimana konsumsi *dadih* selama kehamilan berhubungan dengan parameter pertumbuhan bayi, baik saat lahir maupun usia 6 bulan. Penelitian tersebut memberikan gambaran awal bahwa *dadih* tidak hanya relevan sebagai pangan tradisional, tetapi juga mulai dikaji sebagai bagian dari intervensi gizi ibu hamil yang berpotensi memengaruhi luaran pertumbuhan anak.

Di sisi lain, penggunaan probiotik pada ibu hamil telah ditinjau dalam berbagai uji klinis, systematic review, dan meta-analisis. Secara umum, probiotik terstandar dinilai relatif aman dan dapat memberikan manfaat pada gangguan metabolik kehamilan, infeksi, serta modulasi mikrobiota dan risiko alergi pada anak. Keamanan probiotik dan prebiotik pada kehamilan melaporkan bahwa efek samping serius sangat jarang, sedangkan keluhan yang muncul sebagian besar berupa gangguan gastrointestinal ringan (Callaway et al., 2019)(VandeVusse et al., 2013)

Pada ibu hamil, dimensi sosial-budaya semakin menonjol karena makanan sering dikaitkan dengan mitos, pantangan, dan anjuran yang diturunkan lintas generasi. Studi kualitatif di Indonesia Timur (Kei Besar, Maluku) mendokumentasikan bagaimana keyakinan pangan membentuk pola makan selama kehamilan dan berkaitan dengan kekhawatiran terhadap keguguran, dampak pada janin, serta komplikasi persalinan. Temuan semacam ini menunjukkan bahwa intervensi gizi atau promosi pangan fungsional pada ibu hamil perlu mempertimbangkan cara ibu memaknai “aman”, “menyehatkan”, “sesuai budaya”, dan “sesuai anjuran tenaga kesehatan” (Kuang & Jiang, 2020).

Pertanyaan yang muncul kemudian adalah bagaimana ibu hamil memandang manfaat dan risiko konsumsi *dadih*, sejauh mana mereka mengaitkan *dadih* dengan konsep probiotik dan kesehatan kehamilan, serta bagaimana peran tenaga kesehatan dan produsen dalam membentuk persepsi tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengeksplorasi persepsi, pengalaman, dan harapan ibu hamil mengenai konsumsi *dadih* sebagai pangan probiotik tradisional, serta menggali pandangan bidan dan produsen terhadap keamanan dan praktik konsumsi *dadih* selama kehamilan. Pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti menangkap nuansa konteks lokal—termasuk bahasa, simbol budaya, praktik rumah tangga, serta dinamika otoritas pengetahuan (keluarga, bidan/dokter, tokoh adat, media sosial)—yang sering tidak terjangkau oleh survei kuantitatif semata

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode eksplorasi melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) dan diskusi kelompok terarah (*focus group discussion/FGD*). Pendekatan ini dipilih untuk menggali secara mendalam makna, persepsi, dan pengalaman subjektif ibu hamil, serta konstruksi sosial terkait konsumsi

dadih pada kehamilan dalam konteks budaya Minangkabau. Penelitian dilakukan di Kabupaten Agam di Provinsi Sumatera Barat yang dikenal sebagai salah satu sentra konsumsi dan produksi dadih. Lokasi dipilih secara purposif karena: Tradisi konsumsi dadih masih kuat di masyarakat, Terdapat produsen dadih skala rumah tangga/UMKM aktif, Tersedia layanan antenatal care (ANC) di puskesmas/klinik yang melayani ibu hamil setempat. Partisipan Penelitian: Ibu hamil, Bidan, Produsen dadih. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling dengan mempertimbangkan variasi: usia ibu, paritas, tingkat pendidikan, riwayat konsumsi dadih (rutin, sesekali, tidak pernah), jenis produsen (tradisional vs lebih modern). Teknik Pengumpulan Data: Wawancara Mendalam (In-depth Interview) Menggunakan panduan wawancara semi-terstruktur Wawancara dilakukan di tempat yang disepakati (puskesmas, rumah partisipan, atau tempat netral), berdurasi 30–60 menit, direkam audio dengan izin, lalu ditranskripsi verbatim. Diskusi Kelompok Terarah (FGD) dan Observasi Kontekstual. Instrumen utama adalah peneliti sebagai human instrument, yang dilengkapi dengan: Panduan wawancara dan FGD, Lembar observasi singkat, Alat perekam audio, Buku catatan lapangan (field notes). Data dianalisis menggunakan analisis tematik (Braun & Clarke, 2023): Membaca berulang transkrip untuk memahami konteks keseluruhan; Memberi kode awal (*initial codes*) pada unit makna yang relevan (kata, kalimat, paragraf); Mengelompokkan kode menjadi tema dan subtema awal; Meninjau dan menyempurnakan tema agar konsisten dengan data; Menamai dan mendefinisikan tema; Menyusun narasi hasil dengan memasukkan kutipan langsung (verbalisasi) yang representatif dari partisipan. Analisis dilakukan secara interaktif oleh minimal dua peneliti (investigator triangulation); perbedaan interpretasi didiskusikan hingga tercapai konsensus. Upaya menjaga trustworthiness (Validitas dan Kredibilitas) dilakukan melalui: **Triangulasi sumber:** ibu hamil, bidan, produsen dadih, **Triangulasi metode:** wawancara, FGD, observasi, **Member checking:** ringkasan temuan awal dikonfirmasi kepada sebagian partisipan, **Audit trail:** pencatatan proses penelitian secara sistematis, **Refleksivitas peneliti:** peneliti mencatat refleksi pribadi dan potensi bias. Seluruh partisipan diberikan penjelasan lisan dan tertulis, lalu menandatangani lembar persetujuan berpartisipasi (informed consent). Identitas partisipan dijaga kerahasiaannya dengan penggunaan kode (misal: A1, A2 untuk ibu hamil; B1, B2 untuk bidan).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Sebanyak 18 ibu hamil, 2 bidan, dan 1 produsen dadih berpartisipasi dalam penelitian ini. Usia ibu hamil berkisar 19–40 tahun, dengan variasi paritas dan tingkat pendidikan. Analisis tematik menghasilkan empat tema utama:

### **Tema 1. Dadih sebagai Warisan Budaya dan Identitas Lokal**

Bagi banyak ibu hamil, dadih dipandang sebagai bagian dari “makanan asli kampung” dan simbol kedekatan dengan keluarga serta tradisi:

“Saya dari kecil sudah makan dadih, Bu. Di rumah orang tua tiap pagi ada dadih sama ampiang. Rasanya kalau lama nggak makan, seperti kangen kampung.”

Dadih juga dikaitkan dengan kebanggaan akan budaya Minangkabau dan dianggap sebagai “makanan sehat orang dulu” yang seharusnya tidak ditinggalkan.

### **Tema 2. Persepsi Manfaat Dadih bagi Kesehatan dan Kehamilan**

Sebagian besar ibu hamil menganggap dadih bermanfaat untuk pencernaan, “melancarkan buang air”, dan membuat badan terasa ringan. Sebagian menghubungkannya dengan daya tahan tubuh:

“Kalau makan dadih, perut rasanya enak, nggak begah. Waktu belum hamil saya sering makan kalau lagi capek, rasanya segar.”

Beberapa ibu dengan pendidikan lebih tinggi menyebut istilah “probiotik” dan membandingkan dadih dengan yogurt:

“Katanya dadih itu probiotik alami, seperti yogurt tapi versi Minang. Jadi sebenarnya bagus juga buat ibu hamil kalau bersih.”

Namun penjelasan mengenai mekanisme ilmiah masih terbatas dan sering bercampur dengan kepercayaan tradisional.

### **Tema 3. Ambivalensi antara Manfaat dan Kekhawatiran Keamanan**

Meskipun memandang dadih bermanfaat, banyak ibu hamil yang mengurangi atau menghentikan konsumsi ketika hamil, terutama setelah mendapat nasihat umum dari bidan atau membaca informasi tentang bahaya susu mentah:

“Dulu sebelum hamil sering makan. Tapi sekarang takut, soalnya kata bidan jangan makan yang dari susu mentah. Saya jadi ragu, soalnya tahu sendiri tempat buatnya kadang nggak terlalu steril.”

Bidan mengakui tidak memiliki panduan spesifik tentang dadih, sehingga cenderung memberi saran hati-hati:

“Saya jujur belum pernah baca panduan khusus tentang dadih. Yang sering kami sampaikan ke ibu hamil: hindari susu mentah dan makanan yang kita nggak yakin kebersihannya.”

Produsen dadih menyadari adanya kekhawatiran tersebut, namun menekankan bahwa mereka sudah menjaga kebersihan menurut standar tradisional.

### **Tema 4. Harapan terhadap Dadih “Aman untuk Ibu Hamil”**

Baik ibu hamil maupun bidan menyampaikan harapan agar tersedia versi dadih yang diproduksi lebih higienis dan terstandardisasi:

“Kalau ada dadih yang sudah dikemas, ada label halal, tanggal kedaluwarsa, dan ada rekomendasi dari dinas kesehatan, saya lebih berani makan walau sedang hamil.”

Produsen dadih terbuka terhadap gagasan peningkatan proses, misalnya pasteurisasi susu dan penggunaan starter khusus, namun memerlukan dukungan teknis dan modal.

Bidan menilai penting adanya panduan tertulis dan edukasi berbasis bukti dari ahli gizi dan mikrobiologi pangan, sehingga mereka dapat memberi rekomendasi yang lebih spesifik tentang konsumsi dadih pada kehamilan.

## **PEMBAHASAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil memaknai *dadih* sebagai pangan sehat yang berasal dari tradisi keluarga dan budaya lokal. Persepsi ini dibangun melalui pengalaman konsumsi sebelum kehamilan serta narasi turun-temurun mengenai manfaat *dadih* bagi kesehatan pencernaan dan stamina tubuh. Pemaknaan tersebut memperkuat posisi *dadih* tidak hanya sebagai sumber pangan, tetapi juga sebagai simbol identitas dan kearifan lokal. Temuan ini sejalan dengan kajian yang menyatakan bahwa persepsi positif terhadap pangan fermentasi sering dikaitkan dengan sifatnya yang alami dan tradisional, yang dianggap lebih aman dibandingkan pangan olahan modern (Puspawati et al., 2023). Secara konseptual, kedua jenis bukti ini saling menguatkan: hasil kuantitatif penting

untuk menunjukkan apakah konsumsi dadih selama kehamilan berpotensi berdampak pada pertumbuhan bayi; sementara hasil kualitatif membantu menjelaskan bagaimana dan mengapa ibu hamil memutuskan untuk mengonsumsi atau menghindari dadih, termasuk peran keluarga, budaya, dan rekomendasi tenaga kesehatan (Ferro et al., 2023). Sebaliknya, jika ditemukan hasil yang netral atau masih perlu dikonfirmasi, temuan kualitatif ini tetap relevan karena menunjukkan bahwa minat dan penerimaan ibu hamil terhadap dadih sudah ada, tetapi sangat dipengaruhi oleh kepercayaan terhadap keamanan dan rekomendasi tenaga Kesehatan (Sheyholislami & Connor, 2021).

Tema mengenai dadih sebagai identitas lokal sejalan dengan tinjauan komprehensif yang menempatkan dadih sebagai bagian penting dari praktik gastronomi Minangkabau dan bukan sekadar produk susu fermentasi (Usmiati & Risfaheri, 2013). Hal ini menjelaskan mengapa, meskipun ada kekhawatiran, sebagian ibu tetap merasakan keterikatan emosional dan keinginan untuk tetap mengonsumsi dadih dalam jumlah tertentu.

Persepsi manfaat dadih untuk pencernaan dan kesehatan umum konsisten dengan literatur tentang sifat fungsional bakteri asam laktat (BAL) dari dadih, seperti aktivitas antimikroba, antioksidan, hipokolesterolemik, dan imunomodulator (Mokoena, 2017). Studi *in vitro* bahkan menunjukkan adanya strain yang berpotensi antidiabetik dan antioksidan kuat. Namun, sampai saat ini belum ada uji klinis terkontrol yang secara khusus menilai efek konsumsi dadih pada ibu hamil, sehingga klaim manfaat masih bersifat teoretis (Ferro et al., 2023).

Kekhawatiran ibu hamil terkait keamanan dadih selama kehamilan dapat dipahami dalam konteks rekomendasi medis yang umumnya menyarankan untuk menghindari produk susu mentah karena risiko patogen seperti *Listeria monocytogenes* (Chen et al., 2019). Literatur mikrobiologi pangan menegaskan bahwa dadih tradisional dibuat dari susu mentah melalui fermentasi spontan, sehingga komposisi mikroba tidak sepenuhnya dapat diprediksi dan sangat bergantung pada hygiene produksi. Tinjauan terbaru juga menyerukan perlunya standardisasi proses—misalnya pasteurisasi awal, penggunaan starter BAL terpilih, serta penerapan hygiene dan GMP—untuk memastikan keamanan jika dadih ingin dikembangkan sebagai produk fungsional komersial (Wang et al., 2020)(Bertelsen et al., 2014).

Di sisi lain, kajian sistematis mengenai keamanan probiotik pada kehamilan menunjukkan bahwa suplemen probiotik terstandar umumnya aman dan dapat memberikan sejumlah manfaat, dengan efek samping serius yang sangat jarang dilaporkan. Perbedaan penting antara probiotik komersial tersebut dengan dadih tradisional adalah kontrol terhadap strain, dosis, serta parameter keamanan yang ketat. Hal ini menegaskan bahwa meskipun konsep probiotik mendukung penggunaan BAL, penerapannya pada produk tradisional seperti dadih perlu dilakukan secara hati-hati dan berbasis riset (Lindsay et al., 2013)

Temuan mengenai ketidakpastian bidan dalam memberi rekomendasi menunjukkan adanya kesenjangan translasi pengetahuan dari riset pangan fungsional ke praktik klinis. Padahal, tenaga kesehatan merupakan sumber informasi utama bagi ibu hamil. Dokumentasi ini sejalan dengan literatur yang menekankan perlunya panduan berbasis bukti untuk penggunaan probiotik dan pangan fermentasi pada kehamilan (Hill et al., 2014)

Harapan partisipan terhadap ketersediaan dadih “aman untuk bumi” membuka peluang pengembangan intervensi berbasis pangan lokal. Pendekatan yang dapat dipertimbangkan antara lain pengembangan prototipe dadih pasteurisasi dengan starter BAL terpilih yang telah dikarakterisasi, pelatihan higiene dan *good manufacturing practices* (GMP) bagi produsen, serta kolaborasi multidisiplin untuk menguji dan mengintegrasikan dadih terstandar dalam edukasi gizi ibu hamil (Bäckhed et al., 2015) (Wibowo et al., 2015).

## **SIMPULAN**

Ibu hamil di wilayah penelitian memaknai dadih sebagai pangan tradisional yang bernilai budaya dan diyakini memberikan manfaat kesehatan, terutama pada pencernaan. Namun, kehamilan dipandang sebagai kondisi yang “lebih berisiko”, sehingga muncul ambivalensi: keinginan untuk tetap mengonsumsi dadih berhadapan dengan kekhawatiran terhadap keamanan produk akibat penggunaan susu mentah dan praktik higiene yang tidak selalu terstandar. Bidan dan produsen dadih berada dalam posisi penting untuk menjembatani tradisi dan ilmu pengetahuan modern, tetapi saat ini mereka masih kekurangan panduan berbasis bukti. Penelitian ini menegaskan perlunya: Standardisasi dan peningkatan higiene produksi dadih bila ditujukan untuk ibu hamil, Penyusunan panduan edukasi gizi dan keamanan pangan yang memasukkan pangan tradisional seperti dadih, Riset lanjutan (laboratorium dan klinis) untuk menguji keamanan dan manfaat dadih terstandar sebagai intervensi probiotik pada kehamilan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arasj, F. (2014). Pengaruh Pemberian Dadih (Susu Kerbau Terfermentasi) Melalui Makanan Tambahan Terhadap Status Gizi, Kejadian Diare dan ISPA Anak Pendek (Stunted) Usia 1-4 Tahun. Studi Dilakukan Di Kanagarian Kototengah, Kecamatan Tilatang Kamang. *Afiyah*, 1(1), 1–8.
- Bäckhed, F., Roswall, J., Peng, Y., Feng, Q., Jia, H., Kovatcheva-Datchary, P., Li, Y., Xia, Y., Xie, H., Zhong, H., Khan, M. T., Zhang, J., Li, J., Xiao, L., Al-Aama, J., Zhang, D., Lee, Y. S., Kotowska, D., Colding, C., ... Jun, W. (2015). Dynamics and stabilization of the human gut microbiome during the first year of life. *Cell Host and Microbe*, 17(5), 690–703. <https://doi.org/10.1016/j.chom.2015.04.004>
- Bertelsen, R. J., Brantsæter, A. L., Magnus, M. C., Haugen, M., Myhre, R., Jacobsson, B., Longnecker, M. P., Meltzer, H. M., & London, S. J. (2014). Probiotic milk consumption in pregnancy and infancy and subsequent childhood allergic diseases. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 133(1). <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2013.07.032>
- Braun, V., & Clarke, V. (2023). Thematic analysis. In *APA handbook of research methods in psychology: Research designs: Quantitative, qualitative, neuropsychological, and biological* (Vol. 2) (2nd ed.). (pp. 65–81). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000319-004>
- Callaway, L. K., McIntyre, H. D., Barrett, H. L., Foxcroft, K., Tremellen, A., Lingwood, B. E., Tobin, J. M., Wilkinson, S., Kothari, A., Morrison, M., O'Rourke, P., Pelecanos, A., & Dekker Nitert, M. (2019). Probiotics for the Prevention of Gestational Diabetes Mellitus in Overweight and Obese Women: Findings From the SPRING Double-Blind Randomized Controlled Trial. *Diabetes Care*, 42(3), 364–371. <https://doi.org/10.2337/dc18-2248>
-

- Chen, Y., Li, Z., Tye, K. D., Luo, H., Tang, X., Liao, Y., Wang, D., Zhou, J., Yang, P., Li, Y., Su, Y., & Xiao, X. (2019). Probiotic supplementation during human pregnancy affects the gut microbiota and immune status. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 9(JUL). <https://doi.org/10.3389/fcimb.2019.00254>
- Edwards, S. M., Cunningham, S. A., Dunlop, A. L., & Corwin, E. J. (2017). The Maternal Gut Microbiome during Pregnancy. *MCN The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 42(6), 310–316. <https://doi.org/10.1097/NMC.0000000000000372>
- Ferro, L. E., Crowley, L. N., Bittinger, K., Friedman, E. S., Decker, J. E., Russel, K., Katz, S., Kim, J. K., & Trabulsi, J. C. (2023). Effects of prebiotics, probiotics, and synbiotics on the infant gut microbiota and other health outcomes: A systematic review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 63(22), 5620–5642. <https://doi.org/10.1080/10408398.2021.2022595>
- Hill, C., Guarner, F., Reid, G., Gibson, G. R., Merenstein, D. J., Pot, B., Morelli, L., Canani, R. B., Flint, H. J., Salminen, S., Calder, P. C., & Sanders, M. E. (2014). Probiotics and Prebiotics Consensus Statement. *Nat. Rev. Gastroenterol Hepatol*, 11, 506–514. <https://doi.org/10.1038/nrgastro.2014.66>
- Huang, T., Li, Z., Tye, K. D., Chan, S. N., Tang, X., Luo, H., Wang, D., Zhou, J., Duan, X., & Xiao, X. (2022). Probiotic supplementation during pregnancy alters gut microbial networks of pregnant women and infants. *Frontiers in Microbiology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.1042846>
- Kuang, L., & Jiang, Y. (2020). Effect of Probiotic Supplementation in Pregnant Women: a Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials. *British Journal of Nutrition*, 123, 870–880. <https://doi.org/10.1017/80007114519003374>
- Lindsay, K. L., Walsh, C. A., Brennan, L., & McAuliffe, F. M. (2013). Probiotics in pregnancy and maternal outcomes: a systematic review. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 26(8), 772–778. <https://doi.org/10.3109/14767058.2012.755166>
- Mokoena, M. P. (2017). Lactic Acid Bacteria and Their Bacteriocins: Classification, Biosynthesis and Applications against Uropathogens: A Mini-Review. *Molecules*, 1–13. <https://doi.org/10.3390/molecules22081255>
- Purwati, E. (2017). Diversifikasi Produk Dadih Halal Asal Susu Kerbau Sumatera Barat Menunjang Kesehatan dan Ekonomi Rakyat. *Seminar Nasional III Sapi dan Kerbau*, 1–13.
- Puspawati, N. N., Sugitha, I. M., & Arihantana, N. M. I. H. (2023). Pengembangan Dadih Sebagai Pangan Fungsional Hasil Fermentasi Berbagai Kultur Starter Lactobacillus Indigenus. *Itepa: Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan*, 12(2), 423–435.
- Setiawati, S., Lipoeto, N. I., & Reza, M. (2023). Pengaruh Pemberian Dadih pada Ibu Hamil terhadap Berat Badan dan Panjang Badan Bayi Baru Lahir dan Usia 6 Bulan di Padang Panjang. *Majalah Kedokteran Andalas*, 46(5), 858–865. <http://jurnalmka.fk.unand.ac.id>
- Sheyholislami, H., & Connor, K. L. (2021). Are probiotics and prebiotics safe for use during pregnancy and lactation? A systematic review and meta-analysis. *Nutrients*, 13(7). <https://doi.org/10.3390/nu13072382>
- Usmiati, S., & Risfaheri. (2013). Pengembangan Dadih Sebagai Pangan Fungsional Probiotik Asli Sumatera Barat (Improvement of Dadih as an Indigenous Probiotic Functional Food of West Sumatra). *J. Litbang Pert*, 32(1), 20–29.
-

- VandeVusse, L., Hanson, L., & Safdar, N. (2013). Perinatal Outcomes of Prenatal Probiotic and Prebiotic Administration: An Integrative Review. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 27(4). [https://journals.lww.com/jpnnjournal/fulltext/2013/10000/perinatal\\_outcomes\\_of\\_prenatal\\_probiotic\\_and.6.aspx](https://journals.lww.com/jpnnjournal/fulltext/2013/10000/perinatal_outcomes_of_prenatal_probiotic_and.6.aspx)
- Venema, K., & Surono, I. S. (2019). Microbiota composition of dadih – a traditional fermented buffalo milk of West Sumatra. *Letters in Applied Microbiology*, 68(3), 234–240. <https://doi.org/10.1111/lam.13107>
- Wang, C.-C., Tung, Y.-T., Chang, H.-C., Lin, C.-H., & Chen, Y.-C. (2020). Effect of Probiotic Supplementation on Newborn Birth Weight for Mother with Gestational Diabetes Mellitus or Overweight/Obesity: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*, 3477, 1–14. <https://doi.org/10.3390/nu12113477>
- West, C. E., Renz, H., Jenmalm, M. C., Kozyrskyj, A. L., Allen, K. J., Vuillermin, P., & Prescott, S. L. (2015). The Gut Microbiota and Inflammatory Noncommunicable Diseases: Associations and Potentials for Gut Microbiota Therapies. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 135(1), 3–13. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2014.11.012>
- Wibowo, N., Mose, J. C., Karkata, M. K., Purwaka, B. T., Kristanto, H., Chalid, M. T., Yusrawati, Sitepu, M., Kaeng, J. J., Bernolian, N., Pramusinto, D., & Irwinda, R. (2015). The Status of Probiotics Supplementation During Pregnancy. *Medical Journal of Indonesia*, 24(2), 120–130. <https://doi.org/10.13181/mji.v24i2.1223>