

**PENINGKATAN PENGETAHUAN GIZI MAHASISWA SENI KULINER HASIL
INTEGRASI PROSES PEMBELAJARAN MATA KULIAH *NUTRITION FOR CULINARY
PROFESSIONALS***

Heni Adhianata^{1*}, Elma Sulistiya¹, Zaldy Iskandar¹

¹Program Studi Seni Kuliner, Akademi Kuliner dan Patiseri Ottimmo Internasional, Surabaya,
Indonesia

Penulis Koresponding : heniadhianata@ottimmo.ac.id

Diterima : 12 Januari 2026

Dipublikasi : 16 Januari 2026

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perubahan pengetahuan terhadap gizi pada mahasiswa seni kuliner sebagai hasil integrasi proses pembelajaran pada mata kuliah *Nutrition for Culinary Professionals*. Penelitian ini menggunakan desain kuasi eksperimen dengan pendekatan *one group pretest-posttest design* untuk menganalisis perubahan pengetahuan terhadap gizi mahasiswa seni kuliner. Pengukuran pengetahuan gizi dilakukan sebelum dan sesudah proses pembelajaran terintegrasi yang menekankan keterkaitan antara konsep gizi dan praktik kuliner. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor pengetahuan gizi setelah proses pembelajaran. Selain itu, pengalaman pelatihan gizi berkontribusi dalam memperkuat tingkat pengetahuan gizi mahasiswa. Temuan ini mengindikasikan bahwa integrasi pembelajaran gizi berbasis konteks kuliner efektif dalam meningkatkan pengetahuan gizi. Penelitian ini merekomendasikan pengembangan model pembelajaran gizi yang aplikatif dan berkelanjutan untuk mendukung kompetensi mahasiswa seni kuliner dalam menghasilkan prosuk pangan yang bernilai gizi tinggi.

Kata Kunci: Gizi kuliner, Pengetahuan gizi, Seni Kuliner.

Abstract

This study aimed to analyze changes in nutrition knowledge among culinary arts students as a result of the integration of the learning process in the Nutrition for Culinary Professionals course. This study use a quasi-experimental design with a one-group pretest-posttest approach to examine changes in students' nutrition knowledge. Nutrition knowledge was measured before and after the integrated learning process, which emphasized the linkage between nutritional concepts and culinary practices. The results showed an increase in the average nutrition knowledge scores following the learning intervention. In addition, prior experience in nutrition training contributed to strengthening students' levels of nutrition knowledge. These findings indicate that the integration of nutrition education within a culinary context is effective in improving nutrition knowledge. This study recommends the development of applied and sustainable nutrition learning models to support the competencies of culinary arts students in producing food products with high nutritional value.

Keywords: Culinary nutrition, nutrition knowledge, culinary arts.

PENDAHULUAN

Perkembangan industri kuliner saat ini tidak hanya berfokus pada cita rasa dan tampilan makanan, namun juga pada aspek kesehatan dan nilai gizi yang terkandung dalam setiap hidangan. Mahasiswa seni kuliner sebagai calon profesional di bidang pangan dan gastronomi dituntut memiliki kompetensi yang tidak hanya terbatas pada teknik memasak, tetapi juga pemahaman yang kuat mengenai prinsip-prinsip gizi. Hal ini menjadi penting dalam merespon peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pola makan sehat, keamanan pangan, serta kebutuhan khusus berkaitan dengan gizi bagi berbagai kelompok konsumen. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) menyatakan bahwa Indonesia menghadapi *triple burden* gizi, yaitu stunting, wasting (kekurangan gizi), dan obesitas (kelebihan gizi). Kondisi ini menegaskan urgensi pemahaman gizi yang baik di kalangan mahasiswa, khususnya mereka yang akan berkarier di bidang kuliner untuk menghasilkan hidangan dengan kualitas gizi yang baik.

Pendidikan formal pada program studi seni kuliner memiliki peran strategis dalam membentuk kualitas pengetahuan dan sikap mahasiswa terhadap praktik gizi. Integrasi materi gizi kuliner dalam kurikulum perkuliahan, seperti pada mata kuliah *Nutrition for Culinary Professionals*, dapat memberikan kontribusi penting dalam memastikan mahasiswa mampu mengaplikasikan konsep gizi ke dalam proses pengolahan makanan. Namun, dalam praktiknya sering ditemukan bahwa mahasiswa lebih terfokus pada aspek keterampilan memasak dibandingkan pemahaman mendalam mengenai nilai gizi makanan yang dihasilkan. Dalam konteks pendidikan gizi, mahasiswa seni kuliner memegang posisi strategis yang tidak hanya mengajarkan teknik memasak dan estetika makanan, melainkan juga dipersiapkan menjadi profesional kuliner yang bertanggungjawab terhadap aspek keamanan pangan dan nilai gizi (Franchini et al., 2024). Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengetahuan gizi berpengaruh terhadap perilaku dan kebiasaan konsumsi sehat. Namun demikian, masih ada kesenjangan antara pengetahuan teori dan praktik pengolahan makanan sehat, terutama jika mahasiswa lebih fokus pada aspek kuliner saja tanpa mempertimbangkan nilai gizi (Abdulsalam et al., 2017; Emilia et al., 2022; Polii, 2024).

Pengetahuan gizi yang baik menjadi dasar pengambilan keputusan yang tepat terkait pemilihan bahan makanan, teknik mengolah yang aman, dan penyajian hidangan yang seimbang. Selain itu, sikap terhadap gizi

turut mempengaruhi perilaku mahasiswa dalam menerapkan prinsip gizi kuliner baik selama pembelajaran maupun di lingkungan kerja. Sikap positif terhadap gizi dapat mendorong mahasiswa untuk lebih peduli akan dampak kualitas gizi terhadap kesehatan konsumen, sehingga mampu menciptakan produk kuliner yang tidak hanya lezat tetapi juga memenuhi standar gizi (Cavuoto Petrizzo et al., 2021; Mahdiyah et al., 2022). Proses pembelajaran berbasis integrasi antara teori dan praktik kuliner menjadi pendekatan yang efektif dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap gizi. Melalui pendekatan ini, mahasiswa tidak hanya memperoleh pengetahuan kognitif tetapi juga pengalaman langsung dalam menerapkan prinsip gizi pada setiap tahapan pengolahan makanan. Dengan demikian, pembelajaran yang terstruktur dan aplikatif mampu membentuk perilaku profesional yang berkelanjutan dalam bidang kuliner berbasis kesehatan (de Tomas et al., 2021).

Berdasar latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengetahuan gizi mahasiswa seni kuliner sebagai hasil dari integrasi proses pembelajaran pada mata kuliah *Nutrition for Culinary Professionals*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi empiris sebagai dasar evaluasi kurikulum serta mendukung upaya pengembangan kompetensi mahasiswa dalam menciptakan produk kuliner yang mampu memenuhi kebutuhan kesehatan konsumen.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuasi eksperimen dengan pendekatan *one group pretest-posttest design* untuk menganalisis perubahan pengetahuan dan sikap terhadap gizi mahasiswa seni kuliner setelah mengikuti pembelajaran pada mata kuliah *Nutrition for Culinary Professionals*. Responden penelitian ini adalah mahasiswa seni kuliner yang sedang mengambil mata kuliah *Nutrition for Culinary Professionals* pada Program Studi Diploma 3 Seni Kuliner, Akademi Kuliner dan Patiseri Ottimmo Internasional yang berjumlah 58 mahasiswa.

Instrumen penelitian berupa kuesioner terstruktur yang terdiri dari tiga bagian yaitu: (1) data demografi; (2) instrumen pengetahuan gizi; dan (3) instrumen sikap terhadap gizi. Intervensi berupa proses pembelajaran terintegrasi teori dan praktikum selama 16 pertemuan termasuk ujian tengah semester dan ujian akhir semester. Pretest diberikan sebelum perkuliahan dimulai, dan posttest dilaksanakan pada akhir sesi intervensi. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensial. Perbedaan rerata skor sebelum dan sesudah pembelajaran digunakan

paired t-test dengan tingkat signifikansi 0,05. Seluruh proses analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat SPSS versi 26.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik sosiodemografi responden dalam penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa seni kuliner berada pada rentang usia dewasa awal, yaitu sebanyak 72,41% berusia 18 tahun (Tabel 1). Usia tersebut merupakan fase perkembangan kognitif dan afektif optimal untuk menerima serta menginternalisasi pengetahuan baru, termasuk pengetahuan dan sikap terkait gizi. Pada usia ini, mahasiswa umumnya memiliki kemampuan berpikir analitis yang lebih matang dan kesiapan untuk mengaitkan konsep teoritis dengan praktik profesional di bidang kuliner. Kondisi tersebut mendukung efektivitas integrasi proses pembelajaran mata kuliah *Nutrition for Culinary Professionals* dalam meningkatkan pemahaman gizi serta membentuk sikap positif terhadap penerapan prinsip gizi dalam pengolahan dan penyajian makanan.

Ditinjau dari jenis kelamin, responden menunjukkan proporsi yang mencerminkan karakteristik umum mahasiswa seni kuliner, dimana partisipasi mahasiswa perempuan cenderung lebih dominan dibandingkan laki-laki. Perbedaan jenis kelamin ini berpotensi mempengaruhi pengetahuan dan sikap terhadap gizi, mengingat beberapa penelitian sebelumnya melaporkan bahwa mahasiswa perempuan umumnya memiliki tingkat perhatian dan kepedulian yang lebih tinggi terhadap isu kesehatan dan gizi. Namun demikian, integrasi pembelajaran gizi yang dirancang secara kontekstual dan aplikatif dalam mata kuliah ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan membentuk sikap gizi yang positif secara merata, baik pada mahasiswa laki-laki maupun mahasiswa perempuan, sehingga mendukung kesiapan mereka sebagai calon profesional kuliner yang berorientasi pada kualitas gizi dan kesehatan konsumen.

Tabel 1. Data Sosiodemografi Responden (n=58)

Karakteristik	n	%
Usia	18 tahun	42
	19 tahun	14
	20 tahun	2
Jenis kelamin	Perempuan	40
	Laki-laki	18
		31,03

Berdasarkan data pada Tabel 2, terlihat adanya peningkatan rata-rata skor pengetahuan gizi mahasiswa seni kuliner yang signifikan. Skor pengetahuan awal mahasiswa tercatat sebesar 2,465 yang mencerminkan tingkat pemahaman gizi pada kategori sedang-rendah sebelum mengikuti proses pembelajaran. Setelah

penerapan integrasi proses pembelajaran pada mata kuliah *Nutrition for Culinary Professionals*, skor pengetahuan akhir meningkat menjadi 3,034 dimana skor tersebut masuk ke dalam kategori sedang-tinggi. Kenaikan ini menunjukkan adanya perubahan positif dan signifikan dalam proporsi level pengetahuan gizi mahasiswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang mengindikasikan peningkatan pengetahuan gizi mahasiswa tersebut, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran yang mengintegrasikan mahasiswa secara komprehensif, tidak hanya pada aspek teoritis tetapi juga aplikatif dapat secara signifikan meningkatkan pengetahuan gizi mahasiswa selama proses pembelajaran di kelas. Temuan ini sejalan dengan pendekatan pendidikan berbasis kompetensi yang menekankan keterkaitan antara pengetahuan dan praktik, sehingga mahasiswa lebih mudah menginternalisasi konsep gizi yang relevan dengan bidang keahliannya. Dengan demikian, hasil ini menegaskan efektivitas integrasi proses pembelajaran dalam meningkatkan pengetahuan gizi mahasiswa seni kuliner secara signifikan.

Tabel 2. Perubahan Proporsi Level Pengetahuan Gizi Mahasiswa Sebelum dan Sesudah Proses Pembelajaran (n=58)

	Rata-rata ± SD	p
Sebelum intervensi	2,465±0,748	0,05
Setelah intervensi	3,034±0,503	
Perbedaan nilai	0,569	

SD: Standar Deviasi

Berdasarkan hasil tabulasi silang (*crosstab*) antara pengalaman pelatihan dan tingkat pengetahuan gizi mahasiswa seni kuliner, terlihat adanya kecenderungan hubungan yang positif antara kedua variabel tersebut (Tabel 3). Mahasiswa yang memiliki pengalaman pelatihan bidang gizi menunjukkan proporsi tingkat pengetahuan gizi yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan mahasiswa yang tidak memiliki pengalaman pelatihan bidang gizi sebelumnya. Hal ini mengindikasikan bahwa keterpaparan mahasiswa terhadap pelatihan gizi, baik melalui kegiatan formal maupun nonformal, berperan dalam memperkuat pemahaman konseptual dan aplikatif terkait gizi (Cavuoto Petrizzo et al., 2021; Polii, 2024). Pengalaman pelatihan memungkinkan mahasiswa memperoleh penguatan materi melalui praktik langsung, diskusi kasus, dan simulasi yang relevan dengan bidang kuliner, sehingga pengetahuan yang dimiliki menjadi lebih terstruktur dan kontekstual (Mogre et al., 2023; Yang, 2023). Temuan ini mendukung asumsi bahwa pembelajaran gizi yang bersifat berulang dan berbasis pengalaman (*experiential learning*) dapat meningkatkan daya serap dan retensi pengetahuan mahasiswa. Dengan demikian, hasil penelitian yang

didapatkan mempertegas pentingnya pengalaman pelatihan sebagai faktor pendukung keberhasilan integrasi proses pembelajaran mata kuliah *Nutrition for Culinary Professionals* dalam meningkatkan pengetahuan gizi mahasiswa seni kuliner.

Tabel 3. Hasil Tabulasi Silang (*Crosstab*) Pengaruh Pengalaman Pelatihan terhadap Pengetahuan Gizi Mahasiswa

		Pengetahuan akhir			
		2,00	3,00	4,00	Total
Pelatihan	1 kali	13	6	0	19
	2 kali	2	19	6	27
	3 kali	0	1	11	12
Total		15	26	17	58

Peningkatan pengetahuan gizi mahasiswa setelah intervensi mata kuliah *Nutrition for Culinary Professionals* sejalan dengan temuan berbagai penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa pembelajaran gizi terstruktur mampu meningkatkan pemahaman kognitif peserta didik secara signifikan. Beberapa studi melaporkan bahwa integrasi materi gizi dengan pendekatan kontekstual dan aplikatif, khususnya pada mahasiswa bidang kuliner atau kesehatan, efektif dalam meningkatkan kemampuan memahami konsep gizi seimbang, keamanan pangan, serta perencanaan menu sehat (Noerper et al., 2025; Schmitt et al., 2019). Intervensi berbasis perkuliahan yang dilengkapi dengan studi kasus, diskusi interaktif, dan praktik terarah terbukti dapat meningkatkan ketelitian mahasiswa dalam proses belajar, sehingga berdampak positif pada capaian pengetahuan gizi. Hasil ini memperkuat temuan penelitian bahwa mata kuliah gizi tidak hanya berfungsi sebagai sarana transfer pengetahuan teoretis, tetapi juga sebagai sarana pembentukan pemahaman yang komprehensif dan berkelanjutan (Franchini et al., 2024; Vari et al., 2022).

Selain intervensi perkuliahan, pengalaman pelatihan bidang gizi juga dilaporkan berkontribusi signifikan terhadap peningkatan pengetahuan gizi mahasiswa. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa mahasiswa yang pernah mengikuti pelatihan gizi memiliki tingkat pengetahuan yang lebih baik dibandingkan mereka yang tidak memiliki pengalaman serupa (Noerper et al., 2025; Mogre et al., 2023; Yang, 2023). Hal ini disebabkan oleh karakteristik pelatihan yang menekankan pembelajaran berbasis pengalaman, dimana peserta terlibat langsung dalam praktik, pemecahan masalah, dan penerapan konsep gizi pada situasi nyata. Pengalaman tersebut membantu memperkuat pemahaman konseptual yang diperoleh selama perkuliahan serta meningkatkan retensi pengetahuan. Dengan demikian, kombinasi antara intervensi mata kuliah gizi dan pengalaman pelatihan gizi menjadi pendekatan yang saling melengkapi dalam

meningkatkan pengetahuan gizi mahasiswa kuliner secara optimal.

PENUTUP

Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi proses pembelajaran pada mata kuliah *Nutrition for Culinary Professionals* efektif dalam meningkatkan pengetahuan gizi mahasiswa seni kuliner. Terjadinya peningkatan skor pengetahuan gizi setelah intervensi pembelajaran, mencerminkan pergeseran level pengetahuan ke kategori lebih tinggi. Selain itu, pengalaman pelatihan gizi berperan sebagai faktor pendukung yang memperkuat tingkat pengetahuan mahasiswa. Temuan ini menegaskan bahwa pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan aspek teoretis dan aplikatif, serta didukung pengalaman belajar berbasis praktik, mampu meningkatkan kualitas pengetahuan gizi mahasiswa seni kuliner.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar institusi pendidikan vokasi dan perguruan tinggi seni kuliner terus mengembangkan dan mengimplementasikan model pembelajaran gizi yang terintegrasi dengan praktik kuliner nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulsalam, N., Condrasky, M., Bridges, W., & Havice, P. (2017). Assessment of Culinary Students' Knowledge, Perceptions and Practices of Nutrition Science 1. *NACTA Journal*, 61(2), 107–112.
- Cavuoto Petrizzo, M., Block, L., Olvet, D. M., Sheridan, E. M., Dougherty, R., Whitson, M., John, J. T., Barilla-LaBarca, M. L., DiFiglia-Peck, S., & Fornari, A. (2021). Implementation of an Interprofessional Nutrition Workshop to Integrate Nutrition Education into a Preclinical Medical School Curriculum. *Journal of the American College of Nutrition*, 40(2), 111–118. <https://doi.org/10.1080/07315724.2020.1737985>
- de Tomas, I., Cuadrado, C., & Beltran, B. (2021). Culinary nutrition in gastronomic sciences. A review. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 25(March), 100406. <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2021.100406>
- Emilia, E., Mulyana, R., Permatasari, T., Rassy, R. P., & Mutiara, E. (2022). Students' Nutrition Knowledge and Teachers' Perceptions of Integrating Nutrition Messages into Junior High School Curriculum. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 17(3), 149–156. <https://doi.org/10.25182/jgp.2022.17.3.149-156>

Franchini, C., Biasini, B., Giopp, F., Rosi, A., & Scazzina, F. (2024). Promoting Nutrition and Food Sustainability Knowledge in Apprentice Chefs: An Intervention Study at The School of Italian Culinary Arts—ALMA. *Nutrients*, 16(4). <https://doi.org/10.3390/nu16040537>

Mahdiyah, Dahlia, M., Hakim, S. A., Kasyifaturrahmah, Rudyah, F., & Putri. (2022). The Roles of Nutritional Knowledge on Culinary Students in Pandemic Covid-19. *Proceedings of the Conference on Broad Exposure to Science and Technology 2021 (BEST 2021)*, 210(Best 2021), 368–372. <https://doi.org/10.2991/aer.k.220131.054>

Mogre, V., Amoore, B. Y., & Gaa, P. K. (2023). A scoping review of nutrition education interventions to improve competencies, lifestyle and dietary habits of medical students and residents. *Journal of Nutritional Science*, 12, 1–14. <https://doi.org/10.1017/jns.2023.16>

Noerper, T., Lowery, A., Wright, G., & Burka, A. (2025). Increasing nutrition knowledge and culinary skills in interprofessional healthcare students: an active learning pilot study. *BMC Medical Education*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-025-07247-y>

Polii, H. J. (2024). Factors that Influence Learning Outcomes and Nutritional Knowledge of Students Majoring in Family Welfare Education and Culinary Arts at Universities. *International Journal of Information Technology and Education*, 3(2), 41–53. <https://doi.org/10.62711/ijite.v3i2.176>

Schmitt, S. A., Bryant, L. M., Korucu, I., Kirkham, L., Katare, B., & Benjamin, T. (2019). The effects of a nutrition education curriculum on improving young children's fruit and vegetable preferences and nutrition and health knowledge. *Public Health Nutrition*, 22(1), 28–34. <https://doi.org/10.1017/S1368980018002586>

Vari, R., D'amore, A., Silenzi, A., Chiarotti, F., Del Papa, S., Giovannini, C., Scazzocchio, B., & Masella, R. (2022). Mejora de los conocimientos y aptitudes sobre nutrición mediante el innovador programa educativo MaestraNatura en alumnos de enseñanza media de Italia. *Nutrients*, 14(10), 1–12.

Yang, X. (2023). Popularizing Nutrition Education to Improve Student Nutrition Literacy. *Science Insights Education Frontiers*, 19(1), 2077–2979. <https://doi.org/10.15354/sief.23.co221>