



## **HUBUNGAN KONSUMSI KAFEIN, PROBIOTIK, CAIRAN, DAN SERAT TERHADAP KONSTIPASI PADA LANSIA**

**MADE NARADHARA AYUKO NATIH**



**DEPARTEMEN GIZI MASYARAKAT  
FAKULTAS EKOLOGI MANUSIA  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang memutuskan seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar IPB University  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## ©Hak cipta milik IPB University

## IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang memutus sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak mengikuti keperluan yang wajar IPB University

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Hubungan Konsumsi Kafein, Probiotik, Cairan, dan Serat terhadap Konstipasi pada Lansia” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2025

Made Naradhara Ayuko Natih  
I1401211038

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang membuat sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak mengilang kepentingan yang wajar IPB University  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbaiknyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## ©Hak cipta milik IPB University

## IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang memutus sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak mengikuti keperluan yang wajar IPB University

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## ABSTRAK

MADE NARADHARA AYUKO NATIH. Hubungan Konsumsi Kafein, Probiotik, Cairan, dan Serat terhadap Konstipasi pada Lansia. Dibimbing oleh IKEU EKAYANTI.

Secara umum, penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara asupan kafein, probiotik, cairan, dan serat dengan konstipasi pada lansia. Studi dilakukan pada lansia usia  $\geq 60$  tahun di wilayah Kabupaten Bogor. Mayoritas responden adalah perempuan (75,4%) pada kelompok usia 60–69 tahun (77,0%). Terdapat 41,0% subjek obesitas dan 21,3% memiliki berat badan berlebih. Subjek memiliki frekuensi tertinggi mengonsumsi makanan sumber serat berupa makanan pokok ( $4,77 \pm 1,88$  kali/per hari). Konsumsi probiotik pada lansia subjek masih sangat rendah. Jenis minuman berkefein yang paling sering dikonsumsi adalah kopi hitam ( $0,34 \pm 0,66$  kali/hari) dan teh hitam ( $0,29 \pm 0,64$  kali/hari). Tingkat kecukupan rata-rata cairan dan serat subjek masih rendah. Berdasarkan skor total *Constipation Scoring System* (CSS), terdapat 4,9% subjek yang mengalami konstipasi. Terdapat hubungan signifikan ( $p < 0,05$ ) antara frekuensi konsumsi makanan pokok dengan skor CSS, frekuensi konsumsi protein nabati dengan status konstipasi dan waktu BAB, persentase kecukupan serat dan cairan dengan riwayat konstipasi, kopi hitam terhadap kesulitan BAB atau mengejan saat BAB dan waktu BAB, konsumsi kopi instan dengan nyeri saat BAB dan skor CSS, serta konsumsi minuman cokelat kemasan, minuman energi, minuman bersoda, dengan konstipasi.

Kata kunci: konstipasi, konsumsi cairan, konsumsi kafein, konsumsi probiotik, konsumsi serat

## ABSTRACT

MADE NARADHARA AYUKO NATIH. The Relationship of Caffeine, Probiotics, Fluid, and Fiber Consumption on Constipation in the Elderly. Supervised by IKEU EKAYANTI

In general, this study aimed to analyze the relationship between caffeine, probiotic, fluid, and fiber intake with constipation among the elderly. The study was conducted among individuals aged  $\geq 60$  years in the Bogor Regency area. The majority of respondents were female (75.4%) and belonged to the 60–69 age group (77.0%). Among the subjects, 41.0% were obese and 21.3% were overweight. The highest frequency of fiber-rich food consumption came from staple foods ( $4.77 \pm 1.88$  times/day). Probiotic intake among the elderly subjects was notably low. The most frequently consumed caffeinated beverages were black coffee ( $0.34 \pm 0.66$  times/day) and black tea ( $0.29 \pm 0.64$  times/day). The average adequacy levels of fluid and fiber intake were still low. Based on the total score of the Constipation Scoring System (CSS), 4.9% of subjects experienced constipation. There were significant associations ( $p < 0.05$ ) between the frequency of staple food consumption and CSS score; frequency of plant-based protein consumption with constipation status and defecation timing; fiber and fluid adequacy percentages with constipation history; black coffee consumption with difficulty or straining during defecation and



defecation timing; instant coffee consumption with pain during defecation and CSS score; and consumption of packaged chocolate drinks, energy drinks, and carbonated beverages with constipation.

**Keywords:** caffeine consumption, constipation, fiber intake, fluid consumption, probiotic consumption

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang memutuskan seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar IPB University

2. Dilarang mengumumkan dan memperbaik sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar IPB University  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*



## ©Hak cipta milik IPB University

## IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang memutus sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak mengikuti keperluan yang wajar IPB University

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## **HUBUNGAN KONSUMSI KAFEIN, PROBIOTIK, CAIRAN, DAN SERAT TERHADAP KONSTIPASI PADA LANSIA**

**MADE NARADHARA AYUKO NATIH**

Skripsi  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana pada  
Program Studi Ilmu Gizi

**DEPARTEMEN GIZI MASYARAKAT  
FAKULTAS EKOLOGI MANUSIA  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang memutuskan seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak menghilangkan kepentingan yang wajar IPB University  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbaik sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Penguji pada Ujian Skripsi:  
Dr. Ir. Cesilia Meti Dwiriani, M.Sc.

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang memutus sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak mengikuti keperluan yang wajar IPB University

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



: Hubungan Konsumsi Kafein, Probiotik, Cairan, dan Serat terhadap Konstipasi pada Lansia  
: Made Naradhara Ayuko Natih  
: I1401211038

@Hak cipta milik IPB University

Ir. Ilmu Ekayanti, M.Kes.

Disetujui oleh

Diketahui oleh

Departemen Gizi Masyarakat:  
Prof. Dr. Katrin Roosita, S.P., M.Si.  
IP 197102011999032001

Tanggal: 23 Juli 2025

Tanggal Lulus: 11 AUG 2025



## ©Hak cipta milik IPB University

## IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang memutus sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
a. Pengutipan tidak mengikuti keperluan yang wajar IPB University
3. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Skripsi berjudul “Hubungan Konsumsi Kafein, Probiotik, Cairan, dan Serat terhadap Konstipasi pada Lansia” ini dibuat sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi di Program Studi Ilmu Gizi, Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, IPB University. Penyelesaian dari skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu terima kasih penulis ucapkan kepada

1. Dr. Ir. Ikeu Ekayanti, M.Kes. selaku pembimbing akademik serta tugas akhir yang telah bersedia membimbing, memotivasi, serta banyak memberikan kritik dan saran selama proses penyusunan skripsi.
2. Dr. Ir. Cesilia Meti Dwiriani, MSc. selaku dosen moderator serta dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukkan dalam penyelesaian skripsi.
3. Nyoman M. N. Natih, A. A. Ayu Purnaminingsih, Putu Naradhipa Miko Natih sebagai keluarga penulis yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, serta dukungan kepada penulis hingga saat ini.
4. Kader Posbindu RW 12 Desa Padasuka, RW 06 Desa Laladon, dan RW 03 Desa Laladon yang telah mengizinkan dan membantu peneliti dalam proses pengambilan data penelitian ini.
5. I Made Gotama yang telah menjadi bagian penting dalam berbagai fase kehidupan penulis, termasuk dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas segala masukan, semangat, serta dukungannya kepada penulis.
6. Teman-teman “Yang Ayuko Sreg” (Arzu, Aliyya, dan Aurel) atas kebersamaan, dukungan, dan tawa yang mengiringi setiap langkah penulis. Terima kasih atas kehadiran selama berada di Departemen Gizi Masyarakat.
7. Teman-teman “Keluarga Be(re)ncana” (Inyot dan Suli) dan “Hanthy” (Hana, Nanat, Sopi, Anee) yang senantiasa menemani, mendengarkan keluh kesah, menghibur serta memberikan semangat kepada penulis.
8. Sahabat terdekat penulis, Dwinanda Rizkiansyah yang telah memberikan dukungan, menghibur, mendengarkan keluh kesah, dan banyak membantu penulis hingga saat ini.
9. Teman bimbingan penulis Bismi dan Dea, yang telah berjuang bersama-sama, memberikan masukan, saran, dukungan dalam penyusunan skripsi.
10. Seluruh teman-teman K1/P1 atas bantuan, semangat, dan kebersamaannya selama perkuliahan dan penyusunan skripsi.
11. Na Jaemin dan Song Eunseok yang menjadi inspirasi, sumber semangat, dan motivasi tersendiri bagi penulis.
12. Pihak-pihak lain yang turut serta mendoakan, memberi dukungan, semangat, dan bantuan selama penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2025

*Made Naradhabra Ayuko Natih*



*@Hak cipta milik IPB University*

**IPB University**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang memutus sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak mengikuti keperluan yang wajar IPB University

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



<b>DAFTAR TABEL</b>	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	viii
<b>I PENDAHULUAN</b>	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Hipotesis	4
<b>II KERANGKA PEMIKIRAN</b>	5
<b>III METODE</b>	7
3.1 Desain, Waktu, dan Tempat	7
3.2 Jumlah dan Teknik Penarikan Subjek	7
3.3 Jenis dan Cara Pengumpulan Data	8
3.4 Pengolahan dan Analisis Data	9
3.5 Definisi Operasional	15
<b>IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	17
4.1 Karakteristik Subjek dan Karakteristik Sosial Ekonomi	17
4.2 Pola Konsumsi Kafein, Probiotik, dan Serat Lansia Subjek	20
4.3 Konsumsi Cairan dan Serat Lansia Subjek	24
4.4 Pola Defekasi dan Pengalaman Konstipasi Subjek	27
4.5 Hasil Uji Hubungan Antar Variabel	31
<b>V SIMPULAN DAN SARAN</b>	43
5.1 Simpulan	43
5.2 Saran	43
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	45
<b>LAMPIRAN</b>	56

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang memuat sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak menghilangkan kepentingan yang wajar IPB University

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## DAFTAR TABEL

1	Jenis dan cara pengumpulan data	9
2	Kandungan kafein bahan pangan	11
	Angka kecukupan serat	11
	Kategori variabel penelitian	14
	Karakteristik subjek	17
	Rata-rata frekuensi konsumsi pangan	21
	Rata-rata jumlah konsumsi kafein	23
	Kategori jumlah konsumsi kafein	24
	Asupan cairan dan serat subjek	25
	Kecukupan serat subjek	25
	Indikator konstipasi subjek	28
	Hubungan antara pola konsumsi serat dan konstipasi	32
	Hubungan antara persentase kecukupan serat dan cairan dengan konstipasi	35
14	Hubungan antara pola konsumsi probiotik dengan konstipasi	36
15	Hubungan antara pola konsumsi kafein dengan konstipasi	38
16	Hubungan antara konsumsi kafein dengan konstipasi	41

## DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka pemikiran hubungan konsumsi kafein, probiotik, cairan, dan serat terhadap kebiasaan buang air besar pada lansia	6
2	Kerangka pemilihan subjek penelitian	8

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Penjelasan sebelum penelitian	57
2	<i>Informed consent</i>	60
3	Kuesioner penelitian	61
4	Keterangan lolos kaji etik	66