



POLA MAKAN DAN PENGARUH KONSUMSI KAPSUL PROBIOTIK *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris* FC TERHADAP FREKUENSI DEFEKASI DAN KUALITAS FESES PADA WANITA KONSTIPASI DI KOTA YOGYAKARTA

UNIVERSITAS GADJAH MADA
NURUL AIN MAHFUZAH, Prof. Dr. Ir. Endang Sutriswati Rahayu, M.S.; Prof. Dr. Ir. Agnes Murdiati, M.S.
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

INTISARI

Konstipasi terjadi karena tidak terurnya frekuensi defekasi dan feses yang dikeluarkan keras sehingga menyebabkan rasa sakit dan terjadi retensi feses dalam rectum. Perubahan pola makan penduduk Kota Yogyakarta termasuk rendahnya konsumsi serat dalam bentuk buah dan sayur akan memberikan pengaruh yang tidak menguntungkan bagi kesehatan diantaranya konstipasi dan belum banyak yang menggunakan probiotik untuk mengatasi konstipasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola makan dan pengaruh konsumsi kapsul probiotik *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris* FC terhadap frekuensi defekasi dan kualitas feses pada wanita konstipasi di Kota Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan selama 10 minggu yang terdiri dari 5 fase penelitian dan tiap fase berlangsung selama 2 minggu, yaitu fase observasi (subjek belum mengkonsumsi kapsul), fase placebo (subjek mengkonsumsi kapsul berisi dekstrin), fase *low dose* (subjek mengkonsumsi kapsul probiotik *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris* FC dosis 1×10^7 cfu), fase *high dose* (subjek mengkonsumsi kapsul probiotik *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris* FC dosis 2×10^7 cfu) dan fase stop (subjek tidak mengkonsumsi kapsul lagi). Penelitian ini menggunakan 35 subjek wanita konstipasi di Kota Yogyakarta usia 19-59 tahun. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *single blind* dengan desain *one group pre-post test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola makan tidak berbeda signifikan pada semua fase ($p > 0.05$). Rata-rata asupan zat gizi pada subjek selama penelitian masih kurang dari angka kecukupan gizi yang dianjurkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, terutama konsumsi serat dan air yang sangat rendah pada semua fase. Hal ini yang dapat menyebabkan terjadinya konstipasi. Tidak terjadi perubahan yang signifikan ($p > 0.05$) pada frekuensi defekasi dan kualitas feses (konsistensi, warna, bau dan perasaan setelah defekasi) pada semua fase. Sedangkan pada volum feses terjadi perubahan yang signifikan ($p < 0.05$) pada fase *high dose* dan stop. Konsumsi kapsul probiotik *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris* FC memberikan efek yang menguntungkan karena dapat meningkatkan volum feses pada wanita konstipasi di Kota Yogyakarta, namun probiotik ini kurang efektif karena kurang asupan serat pangan yang merupakan sumber nutrisi untuk probiotik sehingga merangsang pertumbuhan bakteri probiotik dan memberikan efek menguntungkan bagi tubuh.

Kata kunci: Konstipasi, Pola makan, Kapsul probiotik, *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris* FC



POLA MAKAN DAN PENGARUH KONSUMSI KAPSUL PROBIOTIK *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris* FC TERHADAP FREKUENSI DEFEKASI DAN KUALITAS FESES PADA WANITA KONSTIPASI DI KOTA YOGYAKARTA

UNIVERSITAS GADJAH MADA
NURUL AIN MAHFUZAH, Prof. Dr. Ir. Endang Sutriswati Rahayu, M.S.; Prof. Dr. Ir. Agnes Murdiati, M.S.
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id>

ABSTRACT

Constipation is irregular defecation and hardening of the stool causing pain, defaecation frequency is reduced and faecal retention occurs in the rectum. Changes in food intake of the population in Yogyakarta City including low consumption of fiber in the form of fruits and vegetables will have unfavorable effects on health including constipation and not many people use probiotics to overcome constipation. This study aims to determine the diet and the effect of consuming probiotic capsules of *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris* FC on the defaecation frequency and stool quality in Yogyakarta City women with constipation. This research was conducted for 10 weeks consisting of 5 research phases and each phase lasted for 2 weeks, observation phase (subjects not yet consumption capsules), placebo phase (subjects consumption capsules with containing dextrin), low dose phase (subjects consumption probiotic capsules *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris* FC dose 1×10^7 cfu), high dose phase (subjects consumption probiotic capsules *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris* FC dose 2×10^7 cfu and stop phase (subjects not yet consumption capsules). This study used 35 subjects in Yogyakarta City women with constipation aged 19-59 years. The research method used in this study is a single blind with one group pre-post test design. The results showed that food intake did not differ significantly in all phases ($p > 0.05$). The average nutrient intake in the subjects during the study was still less than the nutritional adequacy rate recommended by the Ministry of Health of the Republic of Indonesia, especially the very low consumption of fiber and water in all phases. This can cause constipation. There were no significant ($p > 0.05$) defaecation frequency and stool quality (consistency, color, odor and feeling after defaecation) in all phases. While in the stool volume, there was a significant ($p < 0.05$) in the high dose and stop phases. Consumption of probiotic capsules *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris* FC provides a beneficial effect because it can increase volume of stool in Yogyakarta City women with constipation, but this probiotic is less effective because lack of dietary fiber intake which is a source of nutrition for probiotics so that it stimulates the growth of probiotic bacteria and provides beneficial effects for the body.

Keywords: Constipation, Food intake, Probiotic capsules, *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris* FC