

Pola Makan dan Pengaruh Konsumsi Cokelat Probiotik *Lactobacillus plantarum* Dad-13 Terhadap Antropometri dan Populasi *Gut Microbiota* pada Anak Kurang Gizi Usia 8-12 Tahun di SDN 3 dan 5 Belanting, Lombok Timur

HUSNITA KOMALASARI

18/434960/PTP/01621

ABSTRAK

Status kurang gizi dan pola makan yang tidak seimbang dapat mengakibatkan terjadinya *dysbiosis*. Salah satu produk yang dapat digunakan untuk mengembalikan keseimbangan *microbiota* usus adalah probiotik. *Lactobacillus plantarum* Dad-13 merupakan salah satu jenis bakteri asam laktat yang berpotensi sebagai probiotik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola makan dan pengaruh konsumsi cokelat probiotik *Lactobacillus plantarum* Dad-13 terhadap antropometri dan populasi *gut microbiota* pada anak kurang gizi usia 8-12 tahun di SDN 3 dan 5 Belanting, Lombok Timur. Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimental dengan rancangan *A Randomized Double-Blind Parallel Placebo Controlled Trial*. Subjek penelitian sebanyak 60 orang anak yang dikelompokkan menjadi kelompok probiotik dan kelompok plasebo. Produk cokelat probiotik mengandung bakteri *Lactobacillus plantarum* Dad-13 sebanyak 1×10^9 CFU/g. Hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan gizi subjek anak kurang gizi belum memenuhi standar AKG yang dianjurkan. Tidak terdapat perbedaan signifikan terhadap kenaikan berat badan, tinggi badan dan IMT antara kelompok probiotik dengan kelompok plasebo. Selain itu terdapat kenaikan yang signifikan pada populasi *Clostridium cocoides* (dari $8,94 \pm 0,19$ CFU/g menjadi $9,13 \pm 0,1$ CFU/g) dan *Prevotella* (dari $8,37 \pm 0,82$ CFU/g menjadi $8,76 \pm 0,7$ CFU/g), namun tidak terdapat kenaikan yang signifikan pada populasi *Bacteroides fragilis* pada kelompok probiotik sebelum dan setelah periode intervensi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah asupan gizi subjek lebih rendah dari standar AKG yang dianjurkan dan konsumsi cokelat probiotik *Lactobacillus plantarum* Dad-13 belum mampu meningkatkan berat badan, tinggi badan dan IMT secara signifikan, namun mampu meningkatkan populasi *Clostridium cocoides* dan *Prevotella* pada saluran pencernaan anak kurang gizi.

Kata Kunci : Kurang gizi, pola makan, *Lactobacillus plantarum* dad-13, cokelat probiotik, *gut microbiota*.

Eating Patterns and The Effects of Consumption *Lactobacillus plantarum* Dad-13 Probiotic Chocolate on Anthropometry and Gut Microbiota Population in Undernourished Children Aged 8-12 Years at SDN 3 and 5 Belanting, East Lombok

HUSNITA KOMALASARI
18/434960/PTP/01621

ABSTRACT

*Undernutrition status and unbalanced eating patterns can cause dysbiosis. One product that can be used to restore the balance of intestinal microbiota is probiotics. *Lactobacillus plantarum* Dad-13 is a type of lactic acid bacteria that has the potential as a probiotic. This study aims to determine the diet and the effect of *Lactobacillus plantarum* Dad-13 probiotic chocolate consumption on anthropometry and gut microbiota populations in undernourished children aged 8-12 years in SDN 3 and 5 Belanting, East Lombok. This study uses a quasi-experimental method with the design of A Randomized Double-Blind Parallel Placebo Controlled Trial. Research subjects were 60 children who were grouped into the probiotic group and placebo group. Probiotic chocolate product contains 1×10^9 CFU/g of *Lactobacillus plantarum* Dad-13 bacteria. The results showed that the nutritional intake of undernourished children subjects under the recommended RDA standards. There were no significant differences in weight gain, height and BMI between the probiotic group and the placebo group. In addition there was a significant increase in the population of *Clostridium cocoides* (from 8.94 ± 0.19 CFU / g to 9.13 ± 0.1 CFU / g) and *Prevotella* (from 8.37 ± 0.82 CFU / g to $8,76 \pm 0.7$ CFU / g), but there was no significant increase in the population of *Bacteroides fragilis* in the probiotic group before and after the intervention period. The conclusion of this study is that the subject's nutritional intake is lower than the recommended RDA standard and the consumption of *Lactobacillus plantarum* Dad-13 chocolate probiotics has not been able to significantly increase body weight, height and BMI, but can increase the population of *Clostridium cocoides* and *Prevotella* in the digestive tract of undernourished children.*

Key Word : Undernutrition, Eating Patterns, *Lactobacillus plantarum* Dad-13, Chocolate Probiotics, gut microbiota.