

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Mikrobiota Usus	5
2.2 Probiotik	9
2.3 <i>Lactobacillus plantarum</i> Dad-13 sebagai Agensia Probiotik.....	12
2.4 Malnutrisi	13
2.5 <i>Gut Microbiota</i> dan Malnutrisi pada Anak-anak dan Peranan Probiotik.....	15
2.6 Identifikasi Molekuler <i>Polymerase Chain Reaction</i> (PCR)	21
2.7 Hipotesis	25
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Bahan	27
3.2 Peralatan	27
3.3 Tahapan Penelitian	28

3.4	Jadwal Penelitian	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		37
4.1	Karakteristik Subyek	37
4.2	Pengaruh Konsumsi Probiotik Powder <i>Lactobacillus plantarum</i> Dad-13 pada Indeks Massa Tubuh (IMT) Subyek.....	38
4.3	Pengaruh Konsumsi Probiotik Powder <i>Lactobacillus plantarum</i> Dad-13 terhadap Jumlah <i>Prevotella</i> , <i>Bacteroides fragilis</i> dan <i>Clostridium coccoides</i> pada Feses Subyek	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		49
5.1	Kesimpulan.....	49
5.2	Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA		50
LAMPIRAN.....		55

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 kategori dan ambang batas status gizi anak berdasarkan IMT/U.....	15
Tabel 3.1 Jadwal penelitian.....	36
Tabel 4.1 Karakteristik subyek	38
Tabel 4.2 Jumlah total bakteri <i>Prevotella</i> , <i>Bacteroides fragilis</i> dan <i>Clostridium coccoides</i> pada sampel feses.....	43
Tabel 4.3 Pengaruh konsumsi probiotik powder <i>Lactobacillus plantarum</i> Dad-13 terhadap perubahan bakteri <i>Prevotella</i> , <i>Bacteroides fragilis</i> dan <i>Clostridium coccoides</i> pada sampel feses	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan antara bakteri usus dengan kesehatan manusia.....	6
Gambar 2.2 Mikrobiota usus	7
Gambar 2.3 Karakteristik strain probiotik	10
Gambar 2.4 Hubungan antara gut microbiota dan malnutrisi	17
Gambar 2.5 Probiotik dan fungsi penghalang pada epitel	21
Gambar 2.6 Tahapan siklus PCR	23
Gambar 3.1 Diagram alir jalannya penelitian	28
Gambar 3.2 Diagram alir pembuatan probiotik <i>powder</i>	31
Gambar 3.3 Desain penelitian metode A Randomized, <i>double-blind</i> , <i>placebo-controlled</i>	32
Gambar 3.4 Ekstraksi DNA	34
Gambar 3.5 Diagram alir analisis molekuler dengan real-time PCR.....	35
Gambar 4.1 Perubahan antropometri subyek pada kelompok plasebo dan probiotik sebelum dan sesudah konsumsi probiotik powder <i>L. plantarum</i> Dad-13 selama 60 hari	39
Gambar 4.2 Perubahan mikrobiota feses setelah konsumsi probiotik powder <i>L. plantarum</i> Dad-13	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Etik	55
Lampiran 2. Surat Rekomendasi Penelitian dari Badan KESBANGPOL Yogyakarta.....	56
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari BAPPEDA Nusa Tenggara Barat	57
Lampiran 4. Surat Rekomendasi Penelitian dari UPT Pendidikan dan Kebudayaan Kec. Sambelia, Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat.....	58
Lampiran 5. Data Antropometri Subyek Kelompok Plasebo.....	59
Lampiran 6. Data Antropometri Subyek Kelompok Probiotik	60
Lampiran 7. Data Perubahan IMT Subyek Kelompok Plasebo dan Probiotik	61
Lampiran 8. Kurva Standar <i>Lactobacillus plantarum</i> PCR.....	63
Lampiran 9. Data <i>qPCR</i> Bakteri <i>Prevotella</i>	65
Lampiran 10. Data <i>qPCR</i> Bakteri <i>Bacteriodes fragilis</i>	66
Lampiran 11. Data <i>qPCR</i> Bakteri <i>Clostridium coccoides</i>	67
Lampiran 12. Data Perubahan Bakteri <i>Prevotella</i> pada kelompok Probiotik.....	68
Lampiran 13. Data Perubahan Bakteri <i>Bacteriodes fragilis</i> pada kelompok Probiotik.....	69
Lampiran 14. Data Perubahan Bakteri <i>Clostridium coccoides</i> pada kelompok Probiotik.....	70
Lampiran 15. Output SPSS Karakteristik Subyek “Jenis Kelamin”	71
Lampiran 16. Output SPSS Karakteristik Subyek “Umur”	72
Lampiran 17. Output SPSS Karakteristik Subyek “Berat Badan”	73
Lampiran 18. Output SPSS Karakteristik Subyek “Indeks Massa Tubuh”	74
Lampiran 19. Output SPSS Pengaruh Probiotik pada “Berat Badan” Subyek	75
Lampiran 20. Output SPSS Pengaruh Probiotik pada “Indeks Massa Tubuh” Subyek	76
Lampiran 21. Output SPSS Pengaruh Probiotik pada “Total Bakteri <i>Prevotella</i> ” Subyek	77
Lampiran 22. Output SPSS Pengaruh Probiotik pada “Total Bakteri <i>Bacteriodes fragilis</i> ” Subyek	78
Lampiran 23. Output SPSS Pengaruh Probiotik pada “Total Bakteri <i>Clostridium coccoides</i> ” Subyek.....	79
Lampiran 24. Tabel Hasil Rerata IMT	80
Lampiran 25. Lampiran Dokumentasi Kegiatan.....	81