

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Zat Gizi	6
2.1.1 Karbohidrat	6
2.1.2 Protein	7
2.1.3 Lemak	7
2.1.4 Vitamin	7
2.1.5 Mineral	8
2.2 Malnutrisi	9
2.3 Gut Microbiota dan Pola Makan	10
2.4 Gut Microbiota dan Malnutrisi	12
2.4.1 <i>Escherichia coli</i>	15
2.4.2 <i>Klebsiella</i>	15
2.4.3 <i>Streptococcus</i>	16
2.4.4 <i>Enterococcus</i>	17
2.5 Probiotik	17
2.6 <i>Lactobacillus Plantarum</i> Dad-13.....	21
2.7 <i>Polymerase Chain Reaction</i> (PCR)	24
2.8 Hipotesis	26
III. METODE PENELITIAN	
3.1. Bahan Penelitian	27
3.2. Alat Penelitian	27
3.3. Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.4. Prosedur Penelitian.....	28
3.4.1. Preparasi dokumen perizinan	28
3.4.2. Produksi probiotik <i>powder L. plantarum</i> Dad-13	29
3.4.3. <i>Screening</i> subjek	29
3.4.4. <i>Clinical trial</i>	30
3.4.5. Pola makan dan pengukuran berat badan	31

3.4.6. Penanganan Sampel Feses.....	32
3.4.7. Ekstraksi DNA sampel feses, elektroforesis dan analisa <i>gut microbiota</i> menggunakan RTq-PCR	32
3.5. Analisis Data	35
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Karakteristik Subjek	37
4.2. Pola Makan	37
4.2.1 Jenis Makanan	37
4.2.2 Asupan energi, makronutrien dan mikronutrien	39
4.2.3 Pola pangan harapan (PPH)	41
4.2.4 Profil asupan makanan	43
4.3. Pengaruh Konsumsi Probiotik <i>Powder L.plantarum</i> Dad-13 terhadap berat badan	45
4.4. Pengaruh Konsumsi Probiotik <i>Powder L.plantarum</i> Dad-13 terhadap populasi <i>gut microbiota</i>	47
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	52
5.2. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	61

DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
Tabel 1. Primer target bakteri	34
Tabel 2. Karakteristik Subjek	37
Tabel 3. Jenis makanan yang di konsumis anak-anak gizi kurang di Belanting, Lombok Timur	38
Tabel 4. Rerata Asupan energi dan makronutrient anak-anak gizi kurang di Belanting Lombok Timur selama periode intervensi.....	40
Tabel 5. Rerata asupan mikronutrient anak-anak gizi kurang di Belanting Lombok Timur selama periode intervensi.....	40
Tabel 6. Pola pangan harapan	43
Tabel 7. Komposisi asupan makanan harian dan kontribusi masing-masing makanan terhadap asupan energi anak-anak kurang gizi di Belanting Lombok Timur selama 2 bulan.	44
Tabel 8. Komposisi asupan makanan harian dan kontribusi masing-masing makanan terhadap asupan protein, karbohidrat dan serat makanan anak-anak kurang gizi di Belanting Lombok Timur selama 2 bulan.....	44
Tabel 9. Perubahan populasi <i>gut microbiota</i> dalam feses subyek kelompok probiotik menggunakan Real Time PCR.....	49

DAFTAR GAMBAR

	<i>Halaman</i>
Gambar 1 Mekanisme aksi probiotik yang potensial dalam pencegahan pengembangan kanker kolorektal	19
Gambar 2 Cara kerja probiotik	20
Gambar 3 <i>Clinical trial</i>	31
Gambar 4 metode qPCR (Matsuda, 2009)	35
Gambar 5 Kenaikan berat badan anak-anak gizi kurang selama dua Bulan	45
Gambar 6 Asupan energi dan protein anak-anak gizi kurang selama dua bulan	46
Gambar 7 Perubahan polpulasi bakteri <i>E. coli</i> , <i>K. pneumoniae</i> <i>Streptococcus</i> dan <i>Enterococcus</i> sebelum dan sesudah konsumsi probiotik powder <i>L. plantarum</i> Dad-13 selama dua bulan	48

DAFTAR LAMPIRAN

	<i>Halaman</i>
Lampiran 1. Daftar jenis makanan anak-anak gizi kurang di belanting Lombok Timur	61
Lampiran 2. Tabel angka kecukupan	81
Lampiran 3. Contoh database komposisi bahan makanan DKBM Indonesia dalam program <i>NutriSurvey</i>	83
Lampiran 4. Tabel Pola Pangan Harapan anak-anak gizi kurang	90
Lampiran 5. Berat badan anak-anak gizi kurang di Sekolah Dasar Belanting Lombok Timur selama dua bulan	91
Lampiran 6. Populasi Gut microbiota pada feses anak-anak gizi kurang di Sekolah Dasar Belanting, Lombok Timur	93
Lampiran 7. Data hasil uji SPSS	98
Lampiran 8. Dokumentasi penelitian	106