



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 6 Tahun 2024 Page 9231-9244

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Pengaruh Pemberian Puding Daun Kelor terhadap Peningkatan Status Gizi pada Balita di Puskesmas Sabrang

Nurul Fitri Hidayati^{1✉}, Jamhariyah², Dian Aby Restanty³

Poltekkes Kemenkes Malang

Email: Poltekkes Kemenkes Malang^{1✉}

Abstrak

Latar Belakang: Status gizi kurang balita berdampak pada rendahnya kemampuan kognitif, intelektual dan penurunan produktivitasnya. Desa Sumberejo Kecamatan Ambulu-Jember memiliki 1.721 balita dengan status gizi kurang sebanyak 106 balita (6,2%) melebihi target Dinas Kesehatan Jember yang hanya sebesar 6%. Daun kelor mengandung 46 antioksidan kuat yang membantu melindungi tubuh dari radikal bebas, 18 asam amino (termasuk 9 esensial) yang dibutuhkan tubuh untuk membangun sel baru, 36 senyawa anti inflamasi dan 90 nutrisi alami seperti vitamin dan mineral. Dengan ini peneliti melakukan penelitian untuk mengetahui adanya Pengaruh Pemberian Puding Daun Kelor Terhadap Peningkatan Status Gizi Pada Balita di Puskesmas Sabrang. Metode: Jenis penelitian kuantitatif dengan desain Quasi-Experimen dengan pretest and post test one group design. Teknik sampling menggunakan purposive sampling 32 balita status gizikurang. Hasil: Sebelum diberikan puding daun kelor, status gizi kurang sejumlah 30 balita (93,75%) dan gizi sangat kurang sejumlah 2 balita (6,25%) dan sesudah diberikan pudding daun kelor status gizi baik sebanyak 14 balita (43,75%), gizi kurang sebanyak 13 balita (40,62) dan gizi sangat kurang 5 balita (15,62%). Hasil selisihnya adalah 1,06 g/dL. Uji statistik Uji Wilcoxon Sign Text Rank menunjukkan signifikansi P-value sebesar $0,000 < (\alpha (0,05))$ menunjukkan bahwa ada pengaruh konsumsi pudding daun kelor terhadap peningkatan status gizi pada balita di Puskesmas Sabrang. Kesimpulan: Pemberian makanan pudding daun kelor 100gr/ 2 hari sekali selama 14 hari dapat meningkatkan status gizi balita sebanyak 75%.

Kata Kunci: *Puding Daun Kelor, Status Gizi, Balita*

Abstract

Background: Malnutrition status of toddlers has an impact on low cognitive, intellectual abilities and decreased productivity. Sumberejo Village, Ambulu District, Jember has 1,721 toddlers with malnutrition status, 106 toddlers (6.2%) exceeding the target of the Jember Health Office which is only 6%. Moringa leaves contain 46 strong antioxidants that help protect the body from free radicals, 18 amino acids (including 9 essential) needed by the body to build new cells, 36 anti-inflammatory compounds and 90 natural nutrients such as vitamins and minerals. With this, researchers conducted a study to determine the Effect of Giving Moringa Leaf Pudding on Improving Nutritional Status in Toddlers at the Sabrang Health Center. Method: Quantitative research type with Quasi-Experimental design with pretest and posttest one group design. The sampling technique used purposive sampling of 32 toddlers with malnutrition status. Results: Before being given moringa leaf pudding, the nutritional status of 30 toddlers (93.75%) was deficient and 2 toddlers (6.25%) were severely deficient and after being given moringa leaf pudding, the nutritional status was good for 14 toddlers (43.75%), deficient for 13 toddlers (40.62) and severely deficient for 5 toddlers (15.62%). The difference in the results was 1.06 g/dL. The statistical test of the Wilcoxon Sign Text Rank test showed a significance of P-value of $0.000 < (\alpha (0.05))$ indicating that there was an effect of moringa leaf pudding consumption on improving nutritional status in toddlers at the Sabrang Health Center. Conclusion: Providing moringa leaf pudding 100gr/2 days once for 14 days can improve the nutritional status of toddlers by 75%.

Keywords: *Moringa Leaf Pudding, Nutritional Status, Toddlers*

PENDAHULUAN

Gizi merupakan faktor penting yang bertujuan membangun sumber daya manusia yang berkualitas. Berbagai penelitian yang telah dilakukan mengungkapkan bahwa kekurangan gizi, terutama pada usia dini akan berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan anak. Anak yang kekurangan gizi akan bertubuh kurus, kecil dan pendek. Gizi kurang terjadi akibat ketidakseimbangan antara asupan dengan kebutuhan tubuh. Gizi kurang juga akan berdampak pada rendahnya kemampuan kognitif dan intelektual pada anak, serta berpengaruh terhadap menurunnya produktivitas. Oleh karena itu, masalah gizi kurang di Indonesia masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang mendekati prevalensi tinggi anak (Hardani M and Zuraida R 2019).

Berdasarkan hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 presentase gizi buruk pada balita di Indonesia sebesar 7,1% dan mengalami kenaikan pada tahun 2023 menjadi 7,7% (SSGI 2023). Menurut Profil Kesehatan Jawa Timur 2022 angka capaian balita yang mengalami kasus gizi buruk diangka 6,83% sedangkan di Kabupaten Jember sendiri terdapat 8,93% kasus gizi buruk dan menduduki nomor 11 untuk kasus gizi buruk

di Jawa Timur (Profilkes, 2022). Sedangkan data yang dimiliki oleh peneliti di Desa Sumberejo kecamatan Ambulu kota Jember yang memiliki 1.721 dengan kondisi status gizi kurang sebanyak 106 balita atau 6,2% atau diatas target Dinas Kesehatan Jember sebesar 6% (Agustus 2023).

Protein dalam daun kelor mengandung berbagai asam amino esensial yang penting untuk pertumbuhan dan perkembangan otot pada balita. Asam amino esensial adalah asam amino yang tidak dapat diproduksi oleh tubuh sendiri dan harus diperoleh dari makanan. Selain itu Julian et al mengatakan bahwa daun kelor dapat bermanfaat bagi balita yang mengalami kekurangan protein karena didalam daun kelor terkandung arginin dan histidin yang mampu mengikat protein untuk pertumbuhannya.

Kelor atau yang dalam bahasa latin dikenal dengan nama *Moringaoleifera* merupakan jenis tanaman tropis yang sangat mudah dikenali dari ukuran daunnya yang kecil dan merupakan bahan pangan yang kaya akan zat gizi makro dan mikro. Kandungan nilai gizi yang tinggi dalam daun kelor dapat dimanfaatkan untuk pemenuhan kebutuhan nutrisi pada balita dalam masa pertumbuhan. Pemberian Makanan pendamping ASI (MPASI) dapat dibuat dari bahan pangan lokal sehingga balita mendapatkan asupan nutrisi yang cukup sesuai dengan usianya (Aminah et al, 2019). Daun kelor sudah digunakan sebagai produk pangan yang memiliki banyak manfaat serta relative mudah dibudidayakan dan disebarluaskan.

Selain diolah dalam bentuk sayuran yang ditambahkan pada bubur dan sup, daun kelor juga dapat diolah sebagai Pemberian Makanan Tambahan menjadi puding. Puding yang diolah dari bahan dasar daun kelor, memiliki tekstur yang kenyal serta warna yang cerah yang dapat menjadi daya tarik tersendiri khususnya pada balita (Maria, 2019).

Adapun Upaya dari program pemerintah untuk meningkatkan status gizi pada balita dengan meningkatkan kesehatan ibu dan anak, pencegahan dan pengendalian penyakit, penguatan promotif dan preventif "Gerakan Masyarakat Hidup Sehat", perbaikan kualitas gizi ibu dan anak. Selain itu program yang telah dilakukan dimulai sejak ibuhamil, masa ASI eksklusif, masa MP-ASI/PMT, masa beyond 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) (Dinkes Sleman 2020). Pemberian makanan tambahan yang sudah ada dapat berupa puding daun kelor, mengingat tingginya kandungan nutrisi dari daun kelor menjadikannya alternatif bahan yang dapat ditambahkan ke berbagai pangan olahan untuk meningkatkan nilai gizi (Santi et. al. 2020).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, dengan desain *Quasi Eksperimental* yaitu suatu eksperimen yang mengontrol situasi penelitian dengan menggunakan rancangan tertentu atau penentuan subjek secara acak untuk mendapatkan salah satu dari berbagai tingkat penelitian. Menggunakan metode *One Group Pre-test and Post-Test* Peneliti menganalisis mengetahui pengaruh perubahan sebelum dan sesudah pemberian puding kelor terhadap peningkatan berat badan pada balita. Analisis Uji *Wilcoxon Sign Text Rank* telah dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data umum

Kumpulan data umum penelitian ini terdiri dari: usia, riwayat pemberian ASI eksklusif, riwayat penyakit yang diderita 3 bulan terakhir, frekuensi makan, pekerjaan ibu dan pendapatan keluarga.

a. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Balita di Puskesmas Sabrang

| Kategori | Frekuensi | % |
|------------|-----------|-----|
| 9-24 bulan | 32 | 100 |
| Jumlah | 32 | 100 |

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa usia balita 9-24 bulan sejumlah 32 orang (100%).

b. Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Pemberian ASI Eksklusif

Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Pemberian ASI Eksklusif pada Balita di Puskesmas Sabrang

| Kategori | Frekuensi | % |
|---------------------|-----------|-------|
| ASI Eksklusif | 31 | 96,87 |
| Tidak ASI Eksklusif | 1 | 3,12 |
| Jumlah | 32 | 100 |

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa balita yang tidak mendapatkan ASI

Eksklusif sejumlah 31 anak (96,87%) dan 1 balita (3,12%) yang tidak mendapatkan ASI Eksklusif

c. Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Penyakit yang Diderita 3 Bulan Terakhir

Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Penyakit yang Diderita 3 Bulan Terakhir (ISPA, Pneumonia, TB Paru, Campak, Thyroid, Diare, Influenza) Pada Balita di Puskesmas Sabrang

| Kategori | Frekuensi | % |
|-------------|-----------|-------|
| 1-2 kali | 13 | 32 |
| 3->2 kali | 5 | 15,62 |
| Tidak Sakit | 14 | 43,75 |
| Jumlah | 32 | 100 |

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa 13 balita (32%) memiliki riwayat penyakit seperti ISPA, Pneumonia, TB Paru, ISK, Campak, Thypoid, Diare, Influenza sebanyak 1 sampai 2 kali terjangkit dan terdapat 5 balita (15,62%) terjangkit sebanyak 3 sampai >2 kali. Terdapat 14 balita (43, 75%) di antara lain yang tidak memiliki riwayat penyakit dalam 3 bulan terakhir

d. Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Makan

Tabel 4.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Makan Sehari Pada Balita di Puskesmas Sabrang

| Kategori | Frekuensi | % |
|----------|-----------|-------|
| 1 Kali | 1 | 3,12 |
| 2 Kali | 6 | 54,50 |
| 3 Kali | 25 | 78,12 |
| Jumlah | 32 | 100 |

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa bahwa 25 balita (78,12%) memiliki frekuensi makan 3 kali dalam sehari, 6 balita (17,75%) memiliki frekuensi makan 2 kali dalam sehari dan 1 balita (3,12%) memiliki frekuensi makan sebanyak 1 kali dalam sehari.

e. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Ibu

Tabel 4.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Ibu Balita di Puskesmas Sabrang

| Kategori | Frekuensi | % |
|----------|-----------|-------|
| Bekerja | 7 | 21,88 |

| | | |
|---------------|----|-------|
| Tidak Bekerja | 25 | 78,13 |
| Jumlah | 32 | 100 |

Berdasarkan tabel 4.5 dapat diketahui bahwa ibu yang tidak bekerja sebanyak 25 orang (78,13%) dan ibu yang aktif bekerja sejumlah 7 orang (21,88%).

f. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendapatan Keluarga

Tabel 4.6 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendapatan Keluarga di Puskesmas Sabrang

| Kategori | Frekuensi | % |
|-----------------|-----------|-------|
| < Rp. 2.555.662 | 9 | 28,13 |
| >Rp. 2.555.662 | 23 | 71,88 |
| Jumlah | 32 | 100 |

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa keluarga dengan pendapatan > Rp. 2.555.662 sebanyak 23 orang (71,88%) dan yang berpendapatan < Rp. 2.555.662 sebanyak 9 orang (28,13%).

Data Khusus

Pada data khusus disampaikan Status Gizi Balita Sebelum Dan Sesudah Mengkonsumsi Puding Daun Kelor

a. Status Gizi Sebelum Mengkonsumsi Puding Kelor

Tabel 4.7 Status Gizi Balita Sebelum Mengkonsumsi Puding Daun Kelor Pada Balita di Puskesmas Sabrang

| Kategori | Frekuensi | % |
|--------------------------------------|-----------|-------|
| Gizi Kurang (<-3 SD sampai -2 SD) | 30 | 93,75 |
| Gizi Sangat Kurang (<-3 SD) | 2 | 6,25 |
| Jumlah | 32 | 100 |

Berdasarkan tabel 4.7 dapat diketahui bahwa responden yang berada pada status gizi kurang sejumlah 30 balita (93,75%) dan gizi sangat kurang sejumlah 2 balita (6,25%).

b. Status Gizi Sebelum Mengonsumsi Puding Kelor

Tabel 4.8 Status Gizi Balita Sesudah Mengonsumsi Puding Daun Kelor Pada Balita di Puskesmas Sabrang

| Kategori | Frekuensi | % |
|-----------------------------------|-----------|-------|
| Gizi Baik (<-2 SD sampai -2 SD) | 22 | 68,75 |
| Gizi Kurang (<-3 SD sampai -2 SD) | 8 | 25,00 |
| Gizi Sangat Kurang (<-3 SD) | 2 | 6,25 |
| Jumlah | 32 | 100 |

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa setelah diberikan makanan tambahan pudding daun kelor status gizi baik sebanyak 22 balita (68,75%), gizikurang sebanyak 8 balita (25%) dan gizi sangat kurang 2 balita (6,25%).

c. Rata-Rata Kenaikan Status Gizi Balita

Tabel 4.9 Rata-Rata Kenaikan Berat Badan Balita Pada Balita di Puskesmas Sabrang

| Variabel | Meningkat | Menurun | Tetap | Selisih Rata-Rata BB Sebelum dan Sesudah |
|--|-----------|---------|-------|--|
| Status Gizi Balita Sebelum dan Sesudah Mengonsumsi Puding Daun Kelor | 24 | - | 8 | 0,26 kg |

Berdasarkan tabel 4.9 maka dapat diketahui bahwa setelah dilakukan pemberian pudding daun kelor, status gizi 24 balita mengalami peningkatan dan 8 lainnya tetap dengan rata rata selisih berat badan balita adalah 0,26 kg

d. Hasil Analisis Pemberian Puding Daun Kelor Terhadap Peningkatan Status Gizi Balita di Puskesmas Sabrang

Tabel 4.10 Hasil Analisis Data Berat Badan Balita Sebelum dan Sesudah Mengonsumsi Puding Daun Kelor di Puskesmas Sabrang

| Variabel | | | | Uji Normalitas <i>Shapiro-wilk</i> | Uji Statistik |
|--------------------------------|-------|--------|---------|---------------------------------------|--------------------------|
| Berat | Badan | Balita | Sebelum | $p\text{-value} > \alpha (0,05)$ | <i>Uji Wilcoxon Sign</i> |
| Mengkonsumsi Puding Daun Kelor | | | | 0,91 | <i>Text Rank</i> |
| Berat | Badan | Balita | Sesudah | $p\text{-value} < \alpha (0,05)$ | $p\text{-value}$ sebesar |
| Mengkonsumsi Puding Daun Kelor | | | | 0,48 | $0,005 < \alpha (0,000)$ |

Hasil uji normalitas datam menggunakan Shapiro-wilk didapatkan bahwa berat badan balita sebelum mengkonsumsi puding daun kelor memiliki $p\text{-value} > \alpha (0,05)$ 0,91 yang berarti data tidak normal dan berat badan balita sesudah mengkonsumsi puding daun kelor memiliki $p\text{-value} < \alpha (0,05)$ 0,48 yang berarti data normal, sehingga dapat disimpulkan sebaran data tidak normal dan uji berpasangan yang digunakan yaitu Wilcoxon Sign Text Rank.

Berdasarkan analisis data dengan menggunakan statistik non parametrik dengan Wilcoxon Sign Text Rank diperoleh $p\text{-value}$ sebesar $0,000 < \alpha (0,05)$ yang berarti H_0 diterima, ada pengaruh konsumsi puding daun kelor terhadap peningkatan status gizi pada balita di Puskesmas Sabrang.

Pembahasan

a. Status Gizi Balita Sebelum Pemberian Puding Daun Kelor

Penelitian ini dilakukan pada balita usia 9-24 bulan sejumlah 32 balita. Status gizi balita sebelum mengkonsumsi pudding daun kelor berada pada status gizi kurang sejumlah 30 balita (93,75%) dan gizisangat kurang sejumlah 2 balita (6,25%). Pada penelitian ini, seluruh balita memiliki riwayat sakit dalam 3 bulan terakhir, 28 balita (87,50%) memiliki Riwayat penyakit seperti ISPA, Pneumonia, TB Paru, ISK, Campak, Thypoid, Diare, Influenza sebanyak 1 sampai 2 kali terjangkit dan 46 terdapat 5 balita (15,62%) terjangkit sebanyak 3 sampai >2 kali.

Status gizi balita adalah Suatu keadaan tubuh balita yang berhubunganantara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan oleh balita berdasarkan berat badan menurut umur (WHO 2017).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan dan perkembangan anak balita akan dipengaruhi oleh gizi kurang atau gizi buruk. Anak kurang gizi akan bertumbuh pendek, kurus, dan kecil. Kekurangan gizi akan mempengaruhi kemampuan kognitif dan intelektual anak, demikian juga produktivitas mereka (Hardani M & Zuraida R, 2019).

Menurut Afifah Rahmawati et al.,2023, jika Berat badan balita kurang akan

membawa banyak dampak negatif yaitu terhadap pertumbuhan fisik maupun mental balita, menurunkan daya tahan tubuh anak, menyebabkan hilangnya masa hidup sehat balita, menimbulkan kecacatan, meningkatkan angka kesakitan, dan meningkatkan angka kematian. Apabila gizi kurang tidak ditangani dengan baik maka akan berkembang menjadi gizi buruk dan akhirnya kekurangan gizi yang serius. Status gizi kurang pada balita dapat disebabkan karena pemenuhan zat gizi mikro (vitamin dan mineral) dan zat gizi makro (karbohidrat, protein, dan lemak) tidak sesuai dengan kebutuhan tubuh balita (Adriani and Wirjatmadi 2019).

Pemenuhan gizi balita dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor eksternal antara lain, Status Kesehatan, balita, sakit/ memiliki Riwayat penyakit kronis membutuhkan zat gizi lebih untuk membangun kembali sel tubuh yang rusak. Keadaan Infeksi, anak yang menderita penyakit infeksi (diare, TBC (tuberculosis), kecacingan, campak, batuk rejan, dan penyakit infeksi lainnya), nafsu makannya akan menurun yang mengakibatkan kekurangan gizi (Thamaria, 2017).

Riwayat ASI Eksklusif, ASI merupakan satu-satunya makanan ideal yang terbaik dan paling sempurna bagi bayi untuk memenuhi kebutuhan fisik dan 47 psikologis bayi (Wiki, 2008 dalam Handayani, 2017). Makanan Pendamping ASI, merupakan makanan yang diberikan kepada bayi disamping ASI, untuk memenuhi status gizi anak mulai 6 bulan sampai umur 24 bulan. (Aritmajaya 2019).

Tingkat Pengetahuan Gizi Ibu, pengetahuan tentang kebutuhan tubuh akan zat gizi berpengaruh terhadap jumlah dan jenis pangan yang dikonsumsi (Hartina, 2022). Tingkat Pendidikan Orang tua, pendidikan orangtua merupakan salah satu faktor penting dalam tumbuh kembang anak. Tingkat pendidikan seseorang akan berkaitan erat dengan wawasan pengetahuan mengenai sumber gizi dan jenis makanan yang baik untuk konsumsi keluarga. Ibu rumah tangga yang berpendidikan akan cenderung memilih makanan yang lebih baik dan bermutu, dibanding dengan ibu yang pendidikannya lebih rendah (Simbolon 2020). Tingkat Pendapatan Keluarga, keluarga yang mempunyai pendapatan relative rendah sulit mencukupi kebutuhan makanan (Hartina 2022).

Status gizi balita sebelum diberikan pudding daun kelor pada rentang gizi sangat kurang sampai gizi kurang. Balita tersebut sebagian besar memiliki Riwayat penyakit dalam 3 bulan sebelumnya, seperti ISPA, Pneumonia, TB paru, ISK, Campak, Thypoid, Diare dan influenza. Hal tersebut dapat menurunkan nafsu makan balita. Selain itu, balita juga tidak didukung dengan pemberian makanan tambahan yang bergizi sehingga kebutuhan nutrisi tidak tercukupi yang berdampak pada status gizinya.

b. Status Gizi Balita Sesudah Pemberian Puding Daun Kelor

Hasil penelitian ini, setelah diberikan makanan tambahan pudding daun kelor balita dengan status gizi baik sebanyak 22 balita (68,75%), gizi kurang sebanyak 8 balita (25%) dan gizi sangat kurang 2 balita (6,25%). Rata rata selisih berat badan balita adalah 0,26 Kg. Dari data tersebut status gizi 24 balita yang mengalami peningkatan dan 8 lainnya tetap. Status gizi balita yang tidak sakit 48 sebagian besar mengalami peningkatan dari status gizi kurang menjadi gizi baik sebanyak 12 balita, 2 diantaranya dengan status gizi tetap yaitu gizi kurang. Balita yang memiliki Riwayat penyakit dalam 3 bulan sebelumnya sebagian besar mengalami peningkatan status gizi dari gizi sangat kurang menjadi gizi kurang sebanyak 12 balita, 6 diantaranya dengan status gizi tetap yaitu gizi kurang.

Pemberian Makanan Tambahan (PMT) pada balita adalah suplementasi gizi berupa makanan pendamping ASI bagi balita, yang dapat berupa makanan yang dibuat dengan bahan-bahan lokal yang tersedia dan tersedia akses masyarakat terhadap makanan yang terjangkau atau olahan yang diproduksi oleh produsen dengan balita target audiens untuk pemulihan atau pertumbuhan (Kementerian Kesehatan RI, 2017). Menurut Kemenkes RI (2011), pemberian makanan tambahan diutamakan berbasis makanan lokal berupa sumber hewani maupun nabati (misalnya telur, ayam, ikan, daging, kacang-kacangan, dan hasil olahan lainnya) serta sumber vitamin mineral dari sayur dan buah di daerah setempat. yang memenuhi target kebutuhan gizi balita dengan kandungan energi 300-400 kkal/anak/hari dan protein 1015 g/hari/anak. Pemberian makanan tambahan dapat berupa puding daun kelor, mengingat tingginya kandungan nutrisi dari daun kelor menjadikannya alternatif bahan yang dapat ditambahkan ke berbagai pangan olahan untuk meningkatkan nilai gizi (Santi et. al. 2020).

Daun kelor mengandung Vitamin A, Vitamin B, Vitamin C, Zinc dan kalsium. Kandungan kalsium pada daun kelor mencapai 1600- 2200 mg dapat mencegah osteoporosis dan dapat menambah tinggi badan balita pada masa pertumbuhan. (Muliawati et al., 2019). Selain itu, daun kelor mengandung berbagai asam amino esensial yang penting untuk pertumbuhan dan perkembangan otot pada balita. Asam amino esensial adalah asam amino yang tidak dapat diproduksi oleh tubuh sendiri dan harus diperoleh dari makanan (Nurul fatmawati, 2023).

Salah satu olahan makanan dari daun kelor adalah pudding daun kelor. Pada 49 penelitian (Hartina, 2022), satu cup pudding sari daun kelor 100 gr yang diberikan untuk anak sekolah dasar usia 10 sampai 12 tahun mengandung 0,67 gram protein, 17,645 gram karbohidrat dan 3,58 gram lemak dan 140,69 kalori yang terbukti dapat membantu dalam

perubahan status gizi anak. Dengan diberikannya makanan tambahan berupa pudding sari daun kelor akan terjadi perubahan status gizi karena pudding sari daun kelor tersebut telah memenuhi AKG. Selain itu pudding sari daun kelor juga dapat meningkatkan nafsu makan anak sehingga status gizi dari anak bias mengalami perubahan selama 14 hari pemberian pudding .

Status gizi balita setelah diberikan pudding daun kelor menjadi status gizi kurang sampai status gizi baik, hal tersebut dikarenakan balita mendapatkan asupan makanan sehari-hari yang bergizi (karbohidrat, protein, lemak dan vitamin) yang dikombinasikan dengan pemberian makanan tambahan bernutrisi seperti pudding daun kelor dapat memenuhi kebutuhan gizi balita. Namun, terdapat 8 balita yang mengalami status gizi tetap. Hal tersebut dikarenakan 6 balita diantaranya berada pada fase pemulihan setelah mengalami sakit sehingga napsu makan belum kembali baik, 2 diantaranya sedang mengalami permasalahan makan seperti picky eater. Pada balita yang mengalami status gizi tetap, sebenarnya mengalami peningkatan berat badan, namun tidak banyak rata rata hanya mengalami peningkatan sebesar 0,1-0,2 kg yang mengakibatkan status gizinya tetap.

c. Pengaruh Pemberian Pudding Daun Kelor Terhadap Peningkatan Status Gizi Balita

Hasil Uji Wilcoxon Sign Text Rank diperoleh p-value sebesar $0,000 < \alpha 0,05$, yang berarti ada pengaruh konsumsi pudding daun kelor terhadap peningkatan berat badan pada balita.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fathnur (2018), menyatakan bahwa pudding daun kelor dapat meningkatkan berat badan balita gizi kurang sebesar 100% pada 17 balita kelompok intervensi dengan lama pemberian selama tiga minggu. Pada penelitian Meco, 2020 50 mendapatkan hasil bahwa pemberian pudding daun kelor meningkatkan status gizi pada anak yang ditandai dengan penambahan berat badan anak. Pemberian pudding yang dilakukan selama 14 hari, berdampak pada peningkatan nafsu makan anak. Kelor merupakan salah satu tanaman yang padat akan mineral, vitamin, asam amino, dan antioksidan sehingga kelor disebut sebagai "superfood" dimana dapat memenuhi kebutuhan zat gizi walaupun dikonsumsi dalam jumlah yang sedikit (Krisnadi, 2015).

Konsumsi daun kelor merupakan salah satu alternative untuk menanggulangi masalah gizi, khususnya di Indonesia. Anak-anak dengan kebutuhan gizi dan makanannya tidak tercukupi dapat diatasi dengan menambahkan daun kelor kedalam makanannya

(CBI, 2015).

Hal ini sesuai dengan teori yang menunjukkan bahwa ekstrak daun kelor dapat meningkatkan berat badan karena daun kelor mengandung banyak vitamin A, vitamin C, vitamin B, kalsium, kalium, besi, dan protein, yang mudah dicerna dan diasimilasi oleh tubuh manusia. Kandungan kalsium yang terdapat pada ekstrak moringa oleifera mencapai 1600-2200 mg. Oleh karena itu, kandungan kalsium yang tinggi dari ekstrak Moringa oleifera sangat penting untuk balita. Organisasi Kesehatan Dunia merekomendasikan agar bayi dan anak-anak mengkonsumsi daun kelor selama masa pertumbuhan mereka (Muliawati & Sulistyawati, 2019). Selain itu, Letlora et al., 2020 mengatakan bahwa daun kelor dapat membantu balita yang kekurangan protein karena terkandung arginin dan histidin, yang memiliki kemampuan untuk mengikat protein dalam proses pertumbuhan. Salah satu alternatif untuk mengatasi kekurangan gizi di Indonesia adalah makan daun kelor. Serbuk daun kelor mengandung 10 kali lebih banyak vitamin A daripada wortel, 17 kali lebih banyak kalsium daripada susu, 15 kali lebih banyak kalium daripada pisang, 9 kali 51 lebih banyak protein daripada yogurt, dan 25 kali lebih banyak zat besi daripada bayam.

Berdasarkan penelitian diatas bahwa, pemberian puding daun kelor yang diberikan sebanyak 100 gr setiap 2 hari sekali dalam 14 hari terbukti menunjukkan peningkatan berat badan dan status gizi pada balita, karena dalam 100 gr puding daun kelor mengandung mengandung 0,67 gram protein, 17,645 gram karbohidrat dan 3,58 gram lemak dan 140,69 kalori yang dapat membantu memenuhi kebutuhan gizi balita. Selain itu, daun kelor juga mengandung Vitamin A, Vitamin B, Vitamin C, Zinc dan kalsium. Kandungan kalsium pada daun kelor mencapai 1600- 2200 mg dapat menambah tinggi badan balita pada masa pertumbuhan serta daun kelor mengandung berbagai asam amino esensial yang tidak dapat diproduksi oleh tubuh untuk pertumbuhan dan perkembangan otot pada balita.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat diuraikan, maka dapat diambil kesimpulan:

- a. Hasil penelitian yang dilakukan pada balita di Puskesmas Sabrang pada 32 responden, dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Status gizi balita sebelum pemberian puding daun kelor hampir seluruhnya 30 balita (93,75%) mengalami gizi kurang dan selebihnya 2 balita (6,25%) mengalami gizi sangat kurang.

- b. Status gizi balita sesudah pemberian puding daun kelor sebagian besar 22 balita (68,75%) mengalami status gizi baik, hamper setengahnya 8 balita (25%) mengalami gizi kurang dan sebagian kecil 2 balita (6,25%) mengalami gizi sangat kurang.
- c. Hasil penelitian ini, terdapat pengaruh pemberian puding daun kelor terhadap peningkatan status gizi balita di Puskesmas Sabrang sebesar 75%. Hal ini dikarenakan daun kelor mengandung mengandung 0,67 gramprotein, 17,645 gram karbohidrat dan 3,58 gram lemak dan 140,69 kalori, Vitamin A, Vitamin B, Vitamin C, Zinc dan kalsium mencapai 1600- 2200 mg serta daun kelor mengandung berbagai asam amino esensial yang tidak dapat diproduksi oleh tubuh untuk pertumbuhan dan perkembangan otot pada balita. Sehingga, balita dengan status gizi kurang dan sangat kurang disarankan untu diberikan makanan tambahan berbahan dasar daun kelor dalam berbagai bentuk kreasi makanan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminah S, Ramdhan T, Yanis M (2019). Kandungan Nutrisi dan Sifat Fungsional Tanaman Kelor (*Moringa Oleifera*). Buletin Pertanian Perkotaan Nomor 5 Volume 2. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jakarta
- Dinkes Sleman. (2020). Profil Kesehatan Kabupaten Sleman Tahun 2020. Dinas Kesehatan Sleman, 0274, 865000.
- Hardani M, Zuraida R*. Penatalaksanaan Gizi Buruk dan Stunting pada Balita. Usia 14 Bulan dengan Pendekatan Kedokteran Keluarga. *Medula*. 2019;9(3):565–75
- A Dudi Krisnadi 2015, 'Kelor Super Nutrisi', Gerakan Swadaya Masyarakat Penanaman dan Pemanfaatan Tanaman Kelor Dalam rangka mendukung Gerakan Nasional Sadar Gizi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*
- Muliawati, Dyah, dan Sulistyawati, N. (2019). Pengetahuan Ibu Tentang Stunting Pada Anak Balita Studi Kasus Di Wilayah Kerja Puskesmas Piyungan Bantul Yogyakarta. https://fikes.almaata.ac.id/wpcontent/uploads/2019/07/Dyah-Muliawati.fix_.pdf. Diakses 20 Juni 2021
- Nurul *Fatmawati*. *Eureka Media Aksara*, 2023. 4, 2023. Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Wasting pada Balita
- Santi, M. W., Triwidiarto, C., Syahniar, T. M., Firgiyanto, R., & Andriani, M. (2020). Peningkatan Pengetahuan Kader Posyandu dalam Pembuatan PMT Berbahan Dasar Kelor sebagai Upaya Percepatan Pencegahan Stunting. *Dharma Raflesia* :

Jurnal Ilmiah Pengembangan Dan Penerapan IPTEKS, 18(2), 77–89.
<https://doi.org/10.33369/dr.v18 i2.12056>
Survei Status Gizi Indonesia (*SSGI*) 2023